

SEQUENCE LISTING <110> Both, Gerald
Boyle, David Vrati, Sudhanshu <120> DNA Encoding Ovine
Adenovirus (OAV287) and Its Use as a Viral Vector <130> 50179-073 <
<160> 3 <170> PatentIn version 3.0 <210> 1 <211> 29544 <212>
DNA <213> Ovine adenovirus <400> 1
ctattcatat atataacgtt gcacagaggc gggcggtgtg gttttttat tgtttattgt 60
catggaaattt acaaagaagt aagttgttgg atctttattc acaattctt taacaatgac 120
ttttttactt attacatttt tcatctttt tacttcacat gatatttac ttaaattttg 180
tacatacaag ccaaaattcg cataaaatgt cttactttaa aaagttaaat tttttttta 240
acgcataaaat ggacgtacag cagcaattgg aatagcagga agggccattg taaagtgtgt 300
tcctgctgat gcccgtgcag aaaggataga tgctatcgta cgcataaacc cccctccat 360
ttgttcatct gctgcttttta ttatatcttc tgccaatcta ggtgatattt gttttgaat 420
gctgtttcca aaagcttgca tcatcgatt ttcaattaaa tggattggat ttgcagaatt 480
tcctaaaaaaa tagcccaacc catctaaagc agttaaaagt attccctc caggaaccac 540
agatataatt aagcggagca accgagaggt taaattccag ggtccctccga agagagtatc 600
taggatcagg ccaagaagt aaccaaaaag acttgtaagt agaagttgtc tgatatgctt 660
tggagaggac tgtaaaaatt gcaaaacggt atctaattgac catttcttct ttactttac 720
atctgtatca tggctccat cagaaggctt tattggaaag taccattggt cacgagcatc 780
tttgaagact tctgtttctt gaaattctgt tttcggttaag cgactagcag ttatggatt 840
aggaatattg acggtaatgt tattcacatc tacaatttct ggaggaatcc atcttcata 900
ggatgaaatg gttttgtgg gttcttcaa tatataattg cgaggagggt tttccaaaa 960
tctctgaaca taagtatttt ctgattttgg cggtttttg cttttcgcg ctcttttct 1020
tggctttggc cttgaaatt tttcttcct tttctgttag gctccctctg ctaaagctgt 1080
gttatttggc acgtacatcc tgtagctac acgattttcc cgactgcaa attttttgc 1140
caaatggaaa agaaattgct gaaaccttct attaattcata taaattgtca gtggaaatcat 1200
gaatcagata gtgcaggatt tttctttt gatactgata atttatacta ttatgtattg 1260
gatcaagtgt cttggatatg tttaagagat ataactcttc attgtgatcg catgtggta 1320
gcgggtttgtt tttgtttgtt caaatctaaa tttgatgtac acaatattct agcgggagta 1380
catgttatgt aatgaaaatg acgtcgggaa ttgaatggat tgacgttctt ttgacatttt 1440
tctgtgattt tttgcctta ttagaaata aatttggc gccagtgacg tggagattgg 1500
aatgactctt gcatttacag aaaggaattt gtactgtgtt ttgcttgact ttaatttaag 1560
atggatcatcag cagatattta acccaatatg gattaagcca aatttatggg ctttctctga 1620
ttttttaaaa aaaatggcct ttatttatgc tagcgacttg gcgttggtaa attcttacat 1680
ccctggtaat gtttggtaaca aacttgatcatcaagaaa gatcttcctg aagattttac 1740
cgtgtctatg ttttggatct tagtgatgttgc gtttgatctt ttctgttaaag gttctaaattt 1800

agctgaaact cgccagaatt gtcacgcgg aagcaaattt ctggcacaac tatcaaatt 1860
aataaaaaccc taatttttag tttgtaaaaa tagaattcaa attttaacg ccacaatgac 1920
ttcggcggag tttctgttg aatttccta tggcttaag ccaattgttc catggcctgc 1980
ttcggcatct tctaataatt catcgagtca gaatattgac tttcctgttc ttaaaccaga 2040
tcaagatcca atagccttct ttcaaactaa caatacggct tacttacaac ctggagctac 2100
tttattactgg aagtgtatcg aactgtcaaa gcctattcac attacggtc aaggagctac 2160
agtacaactt gtcggacctg gacctgtgtt tggttcaac agtggaaatg ttattcctga 2220
agattttac gtcgtgttg aaaatatcaa ctttattgaa gatgaatttc ctattagaag 2280
tggccagtta agtttaggac ttacaactca cagtgcgtt tggttatca atgtatggaa 2340
aacttcaata gtcaattgta actttaaaaa ttttagggta gcccgtctt ggtattcaga 2400
taatagaaat ttttggatg cgagaaaaatg gaatcagcag catttagttt caaattgtcg 2460
ttttaatggc ttttaggtt gatattctaa tactggttca tctgaatatt ccatagccag 2520
tcaaaatcaa ttttatgatt gtcaaattctg ttttaatgta accggggta attggcttag 2580
aaataataat gttattgtt actgttagatg tgcttatctg catgttggag ataacatgtg 2640
gtatgaaggc cattccgaaa ataataatcc cgctaagggt actttctgca ataacataat 2700
taaccatgct gataacggag gcaatgtctg gcctactcag tttaaactta cagatggatc 2760
aacgatacag ttagcatcat tttatggta tgataatcaa gaaattccac cttgttatag 2820
cggttaatttt cattgggttg gagatgtaaa cattgtaaat tttctacca caaaaattga 2880
taaatggtgc attactggat gtaatttcta tgtaataca catgcagcta acgatgctgg 2940
tcaagttcag gttgctgaag ctgtaaaaga caaagtgttt attattgggt gttctggtaa 3000
taatgttaacc atgaaaaata ttgttagaagg taacatgact ccaaaaattt gtacaataaa 3060
gtaaaaaaact ttttattcaa aacaaaatgg atttacattt aaacgttttca catattgatt 3120
ctgcgtataa gttcttttc taaacactct tctaattcc atacatgctt gataaaacaa 3180
actttgtaaa ttcataaata taggttgac ttgatcagaa ggtgaataat agctccatct 3240
aaatgattcg gtaataggaa cattattata tattaaccag ctatatttg agttaactct 3300
tgcgtatcc actatatctt taagtacagg gataagtgc ctcggaaatc caaaaagaata 3360
gttttaata aatctattta tctgtgaaga atcaagctgc ggactaataa catgacattt 3420
tgattgaatt tttaaatcct taatattcc tctatcatga cgcgggttca tattatgtaa 3480
aactactaca acagtgtaac cattacattt ggcaaatcta tttaaaattt ttgacggtaa 3540
agcatgaaag aaagaactta tagaatgaca tgatccaat tgattcatac attcatctat 3600
tataatacag atagatcctt cacttgcagc tctgcagaat atattatctg gattatcaat 3660
attttagatta gtatcgaaa tagcatctt gaaagctaat tgtataaatt ttggatttaa 3720
tggttttgtt agtggattag agaatgcac gtagttccct tcaacacact gtgctttcca 3780

cgcaattttt tcttctaattt gaacagtacc tttttcttggaa gttatgaaaa aaattgtttc 3840
tggtatttggaa tcaatttagtt ttccagatata aatatttctt ataaattttagg atttccgct 3900
acctgtgggt ccatatacag taacaatgaa tggttgtatcc cgccagtttta aactgggtat 3960
acagccatct tttaacagat tggagccctc atttacagtt ttttgataat ttacagcaat 4020
attgtgtaaa tcagtcataa gttgaccatg atacatacat ttatcaaaaaa cttcttgact 4080
ttctggaaat ggatttctgc aaatagaagg atctatctt acaacatcat ttttccaatt 4140
taatgtgtca cttaaaaattt ttcggggaaa ggatttctg tcaatggttc ttgcggctt 4200
ggatttgggt gtctcttgcgt acgggttaa agtaagtatc cttcttcca ctggatccct 4260
ttcctcatcg tttgatcctt ccaagggtctc agaattctgg ttagttgctt ctctaccacc 4320
gtgaatggta catcggttcc acttgcgggt tgcaatgtct tttttaact tttcctcgat 4380
gtctgaaaact ctttctgtgg ttgttctaat aaattatagt cagtaaaaca atgttttaga 4440
atttcatagt ttaaacaattt tttagcatga ctttggctc ttaattttcc ttctccaata 4500
aatttacagt ttttacaagt tatgtctttt aaagcatata atttaggagc taaaatacat 4560
gttttgcac tgaatgcttc agctccgcaaa cggttacaaa cagtttcgca ttcaaccaac 4620
caagtttagac atggatgtttt ttcataaag attaaatttgc agttatattt ttaagtctta 4680
tgtaatcctt ttgataacat gagttgggtgg ccctttctg ttaagaataa cgagtctgt 4740
tcaccataaa tactttttat ctccctttct atgtaagggtt tacccatatac ttccccatata 4800
aaaatttctg cccactcaact catgaaagct ctggtccaag ccagcacaaa ggatgtatc 4860
tgagttggat atcggttggttt cttgatccat tcttccttat cctcaatagt tgtaaaaatt 4920
aaatcattac aatcagcaga taaaaaaagttt ataggcttaa aagtcacgtg atcttgattt 4980
cctataaaaaa gtggaaaattt aaaattttca tttgtgtctt tgaaatctt gggcggcatt 5040
tcaggttaggt ttgaaaaata ctgattccac tcaatgaac gttttggtaa tgatttacta 5100
atcacagttg tggatgtatgt aatttcagct gatccattttt ctaatctttt tttatcttcc 5160
tcttcataat ttccatcaaaa cactacttcc tttttatcta tacgggttagc aaacgaacca 5220
tataaagcat ttgataacaa ttacttata ctgcgtgaa tcttgggtttt acttttactt 5280
gcttttctt tagccataat atttacttcc acatattttt gacataacgg tttccagtca 5340
ctccatacag catacatttc agagcttttgc attatttgc atttccatcc tctattgtgt 5400
aaggtgatta aatcgataga ggtcagttact tcatttatca atgtttcatt tgaccagcat 5460
aactttccac tttttttaga acataatgga ggttaacacat caagataatc taatgatggg 5520
ggttcacaat cggttaccac aatcataggt ttgattgaat tgtaaaaata atctatctt 5580
tctttctt ttagttttttt ttgaaagttt tcttgggtttt cattggcttcc aaaaggatctt 5640
aaagtttttc catatggaag tggatgcgtt aaggcacttag catacattcc gcagatcatca 5700

tacacatata ttgcttcttc aaatattcct aaaaatgaag gataacatct tcctcccttt 5760
aaactcattc taacaaaatc atacatttt tctgatggag cttccaaatt tcttaggaat 5820
tcagagggat gatcttcttc attataaaaag atttgtttaa acaatgctt agtattacta 5880
ctaattgtag gacgttggaa tatattaaaa gaacactcaa gctttaaaga tgggttacag 5940
aactcttgc aaccttctat aagttttca actaattttag ccgttaactat aacatcatca 6000
atacaatact ccttagcttc ctctaataag ttgttatttt ggttgtgtt tggtttgg 6060
tgtaaatatt cttcaaataatg attccaaatat ttttgaactg gataaccatt gttttcttt 6120
tcataattctc ccaacataaaa aaaatcattt attgcccgtt aaggacaata acctttgcta 6180
acactcaact gatatgcagt agcagcgtct cttaaagaag agtgggttaa caaaaatgt 6240
tcccttaacca taaattttat accttgccat ttcataatctt caaaatataat aattccattt 6300
ttccatctt cataagttgt atgtgaaggt ttcttaaagc aaggatttg aagagataat 6360
gtaatatcat taaataaacag tttccagca cgaggcataa agcttcttgc cagcttaaac 6420
attgaaagtt cttcactgtc tattccttct aatacatgac ttgcaagtat gatttcatca 6480
aaaccacaga tattatgacc tactacatata aattcaataat atcttggttc gcactgttt 6540
aattttttt ctttatttaa gaccatgatg tcttcataatg ataaatgttga ttcaagacca 6600
tgattttcac aaaacgttga ccagtatttt ttagctactg aaatttgcgtt ctctgttctg 6660
aattttttaa aagctatgcc aatttcatct tctttttat ttaacattac aaaacattct 6720
ctgtttacct cataacctat atcggttagt attttagaag caattttat gagtgattta 6780
catccaatta actaaaaac caacaagtaa ggagttact gtttccata caaagaatgg 6840
taagtatatg tttcaatatc ataaacaata aaaagacgtt ttgctttat ggctccaact 6900
ggattaaatt tgatttttc ccaccagagt tttgttcat ggtgaatatt gtgataatag 6960
aagtcccgtc ttctggatga gcagttgtt atattactat aaattgttcc gcagaattca 7020
catttattct gttgtttaac agttttattt aaatataattt ctccctttaa aatcaataat 7080
tctattggta acaaatttcc attaagaatt tcttcagtc tcttaaaaaa tctttgttg 7140
aacttccata tttttaaaga tacgggggtg tttagaatcac aaagttttaa aacatctaaa 7200
acattttcta ct当地ttaa agaatttaat tttaaaccct gaattgcaaa gtaattataa 7260
aaactttttt caaaattctt gtagtatata attttataat atgtatcctc atatattcca 7320
gtaatataag tagtagttct ttgctttattt attgtctttg aagccatctg tttaaagccg 7380
cttcccgta tcgctcaaag cttcttaaaa caacttcatt tgtactatag ccaacaattc 7440
cagacaattt tattctaaat gctatttcaa ctgaatctaa atctgaaaaa tccgtttaa 7500
cttgggttgc tttttttttt atgctccac ttttttttttgc gaaatctata tttttttttt 7560
attggctctt ttcttcttgc gttgaaaaag agtaagatct ttcttttttttgc tttttttttt 7620
ctaaaaaaatc acgagtttattt ctgctatata gttgtctgaa tgcttgcgtt tttttttttt 7680

accaaactct agtaaatata tcttctccat tttcatttct acctcttaat ataattgaa 7740
caaattggat tccaatattt ctggcagcta acctatttg cactaaattt aagtataagt 7800
aatatacggt gcttgccaca tgctctaata taaagaaata cactaaccat ttttgaataa 7860
aatcatcagt caatctattt tcattataaa atctaataag taattgaaaa aattcacttc 7920
cgtaattaaa aaaattactc cttcttgctt caggagttaa ttcttcttct aaattttgaa 7980
ttaaatctac tattgaagct atcacttcat cattaaattc ttccctactc agatcgctt 8040
agctcggctc gcgatctgaa aatccttcat cttctatttc aggaacagta agaggagaac 8100
tagaagtttc ttcaacattc cttaccctt ggcgtctatt aacaggtaa ctatcaataa 8160
atcttctgat tacatcaccc cttgaacgtc tcattatttc agtaatagct ctataattt 8220
cccttaggtct taatctgaat ggtaatccta ctcttgcctt tgaccttaaa gttaatgctc 8280
caccatgcat gccaccttt cctaaagtta atacagttgc taaatcttt aaattaattc 8340
gatttcagc ttctggaatt tccagctgtg aaaattcattc tataaaaaagc tcaatccaga 8400
attcagaaaa aggttaagtct aatatacatt cactattatg catgttagac aaaattaaaa 8460
atttacataa agcttttta attttacaaa ttaactttat aaggttaagta tcccttctt 8520
gcaaatttaa aaccataaaa gcttgagaaa aagggtgata atgctgctga aaagatctat 8580
tctgatttg agctgaaata gcggagccaa aaccttgcatt gtctgcaagt tgcagactcc 8640
ctaattttct atccattaaa acccggtttt gaatttgact aattgtttgt gaaaaatttt 8700
ctacattttg aattgctctc atatatgacc cagtatttggagttatgaa caatcagtt 8760
aaatttgcca ggtcatgctgt ctctcaaaac ttataggtga aagatacaac ttatatgaaa 8820
tgttgctgta agtccgctga tcaaacagat actggttaa aactcgccgc acataaaaaat 8880
acccaattaa taaatttggt ggaggttctc cttcaaattgg tgggtgtgaa gtaacaggtc 8940
ctcttggcg taaatcgagt aattgagtca ctggataatt aaaaaatcga ttagccatt 9000
ttattccct ttcatgtata gtccttgacc tggcaataact tcgatttattt aggtcaagt 9060
ttaaacgtaa atatcgtaag gtatgttgc tttgcccagt gagttgttgc cattggtaa 9120
tctgcaaggc aaacaaaaaa tttatcttatt tactgcagat gcatttcattt ttacaaaatt 9180
tacgttcattc attggaaaact ccagacttattt caagcaactc cccgggcacg tcaaataaaa 9240
atgaaaaaga tgaatttggaa ccagcagttg gcatttcattt caaaccatct gatgaatttt 9300
atatgagacg atctcaaaga gatgataatt tacctaaaag tcagatacca gtatgttgc 9360
tactacatga taaaaatcctt aaaaatggcag aagaacgaga cttaatgtat aaatcttctg 9420
cttgcataaa acttgatgat tctaaacaat taaaaactga tatgttgcagg ccggattttg 9480
ctggaaacttag tccagctcaa agacacatag aagccgcaga gctaaagaga aatggatctt 9540
atactcgttag tttagaacaa tggacacatg attctttat aagtcatgtt aaacaattac 9600

tttctagacc atttatatct ctaggtatta catatttgg a tgatttttg cagacttatt 9660
tagatcatac tgaatcgctc tctttaaact ttcaactgtt tacatata aatcactgtt 9720
cagaaaatac tttaaaacgg attttaaaac acatttctaa aaaaaatgaa aaaaatcaat 9780
atgtaaatca atggttgatt gatctcatta catgtatata tctaattata agagatgaac 9840
aaaatgttac agaacaagtt aatgccctt tagtaactag taatcactta gctttacatt 9900
ttgcaaagaa agctacaggt ggattctatc ctacagcaga caagtttagcg aagactcata 9960
ttttttcaa gagaataatt ttagaatac ttgcgttagc agaaagtata gggtgctata 10020
ctgtgaatcc atattgcaaa aatccttga aaaagtcaaa agtagaagta gaaccaagtg 10080
acgaaatgta tatgttcagc tttaaaagggtg cacttgaaca tcctgattcc gacgaagacg 10140
aagacagtgg acttcaaaat gaataattat cataatgg a cttctaatgt tatagatgca 10200
attctatcaa acaaagctct tttagctata aaaattttaa aagtcaacccg ttgc当地 10260
aattgaatgc tttagaatac gcagttgtgc ctccaagaaa agatgatact cctgaaatga 10320
tagcaaatct tttaaaagaa tttagtgctt tggagctat tcgcagtgtat gaagttggcc 10380
cattatattc tgaccttctt atcagagttc acaaataaa tagcttgaat gttcaatcaa 10440
atttgc当地 ac tttaacagga gacattaaat cacttcaatc cgatataatt agaagttccg 10500
atattccaa tttaagtaat caagttgttt taaatacatt tt当地attct ttgc当地ctaa 10560
ctgttacatt tggacaacat aattatgaag ct当地aaaca aactctaaga tt当地ttta 10620
atgagacacc taatattaca tt当地tagat cagggaaatga tactttaatt caggttaaca 10680
taacaggaat tcatacaatt aatttgaatg atgcattaa aaattttaaa aatttttggg 10740
gaatagtatt aacaggtgaa tt当地ccag gtgatattac aagcagacta acagctaata 10800
caagagtact ct当地tattt ct当地ctttaatc taatacattt acacctgata 10860
ctt当地tagc tt当地actcatg aaatttata gattgacagt tt当地ctgct tt当地attt 10920
aagaagaaac tgaagctgaa gt当地aaatg tagctcaaca aataggatcc actagtgcag 10980
atttacaaa gactttagga tatctttaaa aaaacaaga agaatcattt tc当地tccca 11040
aatcattatc tc当地tagacaa ct当地gttattt taaggttcat acagaaaagt ct当地tagata 11100
aaattgatag aaataatgaa gatccatggg atgc当地ttaa aactttagtattt tattcatttt 11160
ctccgtcatt tt当地gaggcc aatggccctt tt当地tagacg gtaataact tatatggaat 11220
ttgc当地tacg taattctcct acttactca gagaaatttta ctccaacaaa tattggatac 11280
cacccaaattc attttggact caaaattatg cagactttt tt当地ggaaag aaagaaaaac 11340
aaaatttgc当地 aacatttggaa cc当地gggaac tt当地ttaca aatctctgag gaagaagctg 11400
tcccgatc当地 agaagattt cagtcagcc a tctc当地ctc tatggccaa acttcactcc 11460
ctgctc当地tcc tgc当地tccagaa tacagtagcg tgc当地cggtc agcttttac cctctcagag 11520
aacgtatcca agagagcatt tcaaaggcag tcatccctcc tt当地gacaggc tatgtcgaa 11580

aacaaatagg tgaaactatt ttccctggta gtggagatct ttagcaccc gctgcgtctt 11640
tagttgcagc acaattggtt gattcaaggt ttaataacag aagacaaaga ttgaaagacg 11700
cagccagaaa gcgtcaccgc tatgttagag agatgcataa tatttctgat aaagagtcaa 11760
atgcttctaa tgatacggta atatcacctt tgattggaca tggttcgac actgaaaatc 11820
gttttgaata tttgagacct aaaggtggaa attatttata ctaataaaaa tcataacaga 11880
cctgacgggc ggtcatcctt ttttattaga tgcagaaatt tgcacccca ccacgaatcc 11940
ttgctccaac agagggtaga aacagtatta cttatacgcc tctggcacca ctgcaagata 12000
caacaaaagt attctttatt gacaataagt cttcggacat tgaaagttt aactttacta 12060
ataatcacag taacttttt acaaataatgc tgatttggca gcggatgaag 12120
cagcaacgca agatattaaa ctggatgaaa gatctagatg gggcggtgaa ctgaaaactt 12180
ttataaaaaac aaattgcccc aatgttcag aatttttaa cagtaatagc tttctagcca 12240
gattaatggt agataaaact gatccagaac atcctaaata cgaatggta caaattacaa 12300
ttcctgaagg caattacact ggaagcgaac ttatagatca acttaacaat ggtattttaa 12360
acaattactt agaagtggga cgccaaaaag gagtagaaat tgaagacata ggagtaaaat 12420
ttgatacaag agattttca cttggatatg atcctgaaac gggactaatt actccaggaa 12480
aatatacata taaagctttt catccagata ttatcttgc acctgaatgt ggcgttagatt 12540
ttacatattc tagaattaat aatatgttag gtataagaaa gagatttcca tatactaaag 12600
gatttcaaat tttatacagt gatttgcga agggaaatat ctctccatta ctgaatttaa 12660
ataactatcc tcattctatc gaacctgtaa tgcaagacga aaatggagtt agctataatg 12720
tagaaaaaat aagtgacaat ccccccagat ggcaaacaaa gtacagatct tggactttaa 12780
gttataaaaa taatggagga gctaaagccc taactgtact aactgttccg gacataacag 12840
gaggattagg tcaaatttat tggtaatgc cagatactt taaagcacct attactttt 12900
ctaacaatac tacaagccca gaaacacttc caattgttgg attacatatg ttccctttaa 12960
aagcagggtt agttcataat ataaatgcgg tttattctca acttttggaa caaattacaa 13020
atacaactca agtattcaat agatttccta aaaatgtat actaatgcaa ccaccttaca 13080
gcaccgtAAC atggataagt gaaaatgtcc ctttgttgc agatcacggg attcagccat 13140
taaaaaacag ctttacaggt gtacaaagag ttactataac agacgacaga aggagatctt 13200
gtccatacat acagaaatct ttggcgactg ttgtccctaa agtactttca agtgcacac 13260
ttcagtaaca atctggctga tatctctggg ctttatcctc ctggAACCGT tatgtctatt 13320
ttagttagtc cctctgataa taccgggtgg ggtattggaa catcaagtat gagggctact 13380
ggcttggaaat tttctaaaaa acaacctgtt agagtgcgcac cttattacag agctcagtgg 13440
ggacagctta atgctcgtac ttcacttgag aaactaaaaa ccaaattgaa atattatgaa 13500

aaattgtaca gggacagact aaaaagaaaa acagttgtc caaagaaaaa gaggtcacct 13560
acatccctg cgatcgact taaaaatat cttaaagctg tcagtcaa at caaagcttc 13620
aatagagcta gaagagcagc ccaataaata ttattttca cttgcagatg aaggtatgc 13680
acgtgctaa atctcctcat cgtcaagac atacacgtcg ttacaaaaaa ctaaaaaaaa 13740
tcaatctatc tccatacatt ttacctaaag aattgcaagg cggttttta ccagctctca 13800
ttcctatcat agcagccgca attagcgcag cccctgctat agctggaact gtaatagctg 13860
ctaaaaatgc taatcggtct taaaatttag aaaactttt ttttaacaga tcacatggct 13920
tttcaagat tagctccca ttgcccgtta acacctgtt atggccacac cggttggaa 13980
tgtgatatga gaggaggtt cagctggct agttggaa attctttac ttctgggtta 14040
agaaacatag gttcattt atcaaatact gctaaaaaa taggtcaatc acaaggattt 14100
cagcaagcca aacaaggct actgcaatca aatgttttag aaaatgcagg acaattagca 14160
ggtcaaactt taaatactt ggttagatatt ggaagattaa aggttagagaa agatctagaa 14220
aaattgaaac aaaaagttt agggAACGAC caacaaatta ctcaagaaca attagctcaa 14280
ctaatacgca gctaaaacc aaaagatgaa atgttgtaa agcaatcaga aaaaattgtt 14340
gaacctatga gaccagaaat taaatctagc caaatgcctg tagaaatgtc ttttatgtat 14400
tctgttaagt atgaaccaat cataaaaacc aaagaagttt gccctccctt atttcatct 14460
gaatcttcac attcatattc tcaccaaga aaaagaaaac gcgtatccgg ttggggtgca 14520
ttttggata acatgactgg agatggagta aattttata caagaagata ttgttattaa 14580
aaacacttt tatttacaga tggagccaca gcgtgaattt tttcacattt cgggttagaaa 14640
tgcaagggaa tacttgcctg aaaatctggt acaattcatc tctgccactc aaagttttt 14700
taatcttggaa gaaaaatttta gagatcctt ttttagcttca tcgacgggtg taactactga 14760
ccgttctcag aaacttcaac ttcgtatagt tccgattcaa actgaggaca atgaaaactt 14820
ttacaaaact agatttactt taaatgttagg agataacaga gttgcagatc ttggaaagtgc 14880
atatttgac attgaaggag ttattgtatgg aggacctact tttaaacctt atggaggggac 14940
agcttataat ccattagccc caaaatcagc ttttccaaat gcagcttttta tggataactga 15000
tgaagctaca acaatttata ttgctcaact ccctaattgtc tataatgctc aaaacaaagg 15060
tgtagaagaa gcaattcgag tagaagcaaa cactactact ccttaatcctc aatcaggaga 15120
atatgtact tatgactctg ccaaatttaa tccagaaact actggtgctt ctggaaaggct 15180
tttaggaatt aatagcttag gagatctttt tccggcttggatcttatt gtagacctca 15240
atcagcagat ggttaacattt caactgcacc cataactaaa gtctatctaa acactactgc 15300
tacagatgac agggtcagtg gagttactgc agttgacacc gcaaccagat tgcattccaga 15360
tgctcattat attgaatata ctgatgaagc caaagctaca gctataggaa atcgcccaa 15420
ttatattggt ttccgagaca attttattgg actcatgttc tacaataatg gttctaattgc 15480

aggaacattt tccagccaaa cacaacaact taatgttgtt ttagacttga atgacagaaa 15540
cagtgaacta agctatcaat atctaatacg agatctgaca gataggtata gatatttgc 15600
actttggaac caagcagttg atagttacga ccagtatgtc agaattttgc ataatgaagg 15660
atatgaagaa gcccctccgg ccttattcatt tccttctcaa ggtatccaaa attatttcat 15720
gcctactgct gcaggtaatg cgatgacagt agacacgggt agaaatactg cagcaaaaac 15780
agataaacacc aaggcttta taggatatgg caacatgcca tctttggaaa tgaatctgac 15840
agcaaatcta caacgtacat ttttggcata taatgttagca atgtatctgc cagataggct 15900
gaaaacaaca ccacccaaca taaatctacc tcatgacacc aactcttacg gatataaaa 15960
tggagggtc cctctagcaa acataataga tacatggact aacattgggg ctaggtggtc 16020
attagatgtt atggatactg taaatccatt taatcaccac agaaattcag gactaaagta 16080
taggtcacaa ctgttaggaa atgaaagata ttgcagattt cacattcaag tacctcaaaa 16140
atttttcct ataaaaaatac ttttggcata gccaggaaca tataattatg aatggtactt 16200
tagaaaggat cccaacatgg ttttcagtc tacttttagt aacgaccta gaggcagatgg 16260
cgcaactatt acatacacca acataaattt atatgttca ttttcccta tgaattatga 16320
aacagtaagt gaaactgaat tcatgttgcg taatgctact aatgatcaa actttgcaga 16380
ttatgggt gcggttaacta atctttatca aatcccagct aatacaaata ctgttagtagt 16440
gaacgtacca gatagatctt ggggtgcattt cagaggatgg agtttcaata gaattaaagc 16500
ttcagaaaca cctatgatag gagcaacaaa agatccaaat tttacttatt caggatctat 16560
accgctacta gatggtactt tctatttac acacactttt caacgagttt ctattcagtg 16620
ggattctagc gttccatggc caggagatga taggcttttgcatttcaatggatgg 16680
taagagagat cctaataatgg acgcagaagg ttatactatg agtcaaagta ctatcacaaa 16740
agattttat ttggtaaaaa tggctgctaa ttataatcaa gcttataatggatgg 16800
gccagtacat tctaaatatt atggattttt agaaaattttt caacctatga gtcgccaagt 16860
accaatttat ggtaatggca cttatgattt atatactgct tatattacaa accaaagaac 16920
catgcaaatt tggataataa gtggttttaga atctaaaact tcaaattcctc ctatgttac 16980
caacactggc catctttatg tagctaactg gccataccct ttgattggac caaatgctat 17040
tgaaaaccaa caaaactgaaa ggaaattttt gtgtgataag tataatgtggc agataaccatt 17100
ttctagtaat ttttgaata tggtaattt aacagattt aacatggatgg 17160
taattcttagt cattcactta atatggttt tactgtggat agtatacgctg aaacaactta 17220
tctaattgtt ttatgggttgc ttttcgatca agttgttatt aatcaaccaa caagaagtgg 17280
aataatgttgc gcttattttgc gccttccttt ttcagctggc agtgcagccaa catgagcggc 17340
acatccgaaa gtgagctgaa aaatctgatt tcatcattac attaaataa tggatttttgc 17400

ggcattttg attgcagatt tccaggttt ctgaaaaat ctaaaattca aactgctatt 17460
attaatacag gtcccagaga acaaggcgg aatacactgga taacattagc attagaaccc 17520
atttcttata agctatttat atttgatcca ctcggatgga aagacactca attaattaaa 17580
ttttataatt tttcaactaaa ttcttattttaaaaaggtcgg ccttaataaa ctcagacaga 17640
tgtattacag tagaaagaaa tactcaaagt gttcaatgta cctgtgcggc atcgtgcggc 17700
ttgtttgtat tttttttttt atactgtttt cactttata aacaaaatgt atttaaaagt 17760
tggcttttc aaaaattaaa cggttcaacc ccttctctga tcccatgtga accacatcta 17820
ttacatgaaa accagacatt tctttatgat ttttaaatg caaaaagtgt ttatttcga 17880
aaaaattata gaacatttat tgaaaatact aagactggat taataaaaac acattaattg 17940
tattcttgct ttttgacgtt ttcattagtc ttcatttcata tcttcttctt cactgctaga 18000
ttccaagatg gttttttttt tctttagatgg agtaggctct tcaatagttc caaaaaggatt 18060
catatcagaa tcctcttcata tgtaggcaa catagtattt ttaacctgga atgactgatt 18120
ccacttaaat tgagaaaact gaattggaat gttatttccc atacattcat tccaaaattt 18180
acgcacaaga gttaaacact gtaacatatac tggcaagcta atttcatct cacaaaattt 18240
tccattatta cgtctcaagt tgtattgata gttacaacat tgaaacacaa aaacagcagg 18300
gaatgtact gtcggcctt gaaactctt aacatcctga acatcaattc cttccactcc 18360
agatataaaaaatgggaaatgggat tttagggat ttgtttccattttttttt tgccaccata 18420
attacattca cactgaccca atataaaaag catattccat acttttagctt tcggaaacac 18480
agctttgtat gtttcaatgg cattttgcattt agccagcaag gccttctttt catctgaaaa 18540
gttaagacca caactgcgag gagaacatttgc cccaaaacgc tgatggcat cctcagcaca 18600
taacacgtaa tgttcctgaa ctattttac tacttggat ttcatacgcc cattactaag 18660
aacacccctc ctttccttta gggcttgcac ccctgcttcc gatgttggag gcatttcaat 18720
ttcatttcacc cttttaaaca tgaagtcacc atgaaaacat ctaggacggc cttcccttcc 18780
atcatgatac cacaataaac aaccagaagc attaaagttt ggaatcaagt caatttgcattt 18840
acaaaatttgcatactatagca ttctacctcc tacagtagcc atagatttac tgctactata 18900
agtcaaatttataatttca tcttttcat gtactgagca aataattttt cacaatctcc 18960
ttcttcagga tgaaacttca tttgactggat atcaacttta acacactctc caaatttgc 19020
taaaatttcg agcgccgctt gaacttttattt ctgaaattct tctgttagtag attttctt 19080
cttgatagat ttagtaactt ttttagaaga cattatgtta gttttttctt cggtttagga 19140
tggctgaaaaaa aatatggaa gactcagaga agggtttggaa cgaagaagaa tttaactcta 19200
ttcttatcaaa acatctggaa agacaaattttaaaatctgtaa agcgttaca tcaaaaattt 19260
cgaactggaa tatttggaaaca ttgttagaaa acttggatattt ttgtcctgat gaaagacaat 19320
catcaggtga tcccgaccca aaactaaact tttatccgccc ttttttaattt ccggaaatgtc 19380

ttgcattgca ctatccattt tttctaaca ctcctattcc gctatcatgc aaagcgaaca 19440
aaataggaac taacacttac cgaaaatgga tgaacaatca agtcctggat ttacaaatac 19500
cttccttggaa aaattgcaaa tggatgata gcttgggaaa tgtagattt attgaagagc 19560
ttaaagagaa ccaaaaactt gtttagtaa aacaagacca taaaagaaat atatggttt 19620
aatcaaaatg caaacaactt caaagttca gctatccctc actcagtctg cccccagttt 19680
tacaacaagt ttaattgaa tctcttatcg gcattagtca ggatccta atcttgaca 19740
aaaattacga acctgcaata actctagaaa aactacaaca tgtaaactgt gatcaagatt 19800
taaaacaagt tcaacaaaaa gtatcttcag ccgctacata cggaatactt ttgaaatgca 19860
ttcagacttt attcagtgac aaattattca ttcaaaactg ccaggaatca ttacattaca 19920
ccttaacca tggttatgta aaattacttc aattttgac aaatgtcagt ttaagcgaat 19980
ttgtaacttt ccatggttt acacacagga acagactcaa taatccgcag caacatacac 20040
aattggcaac cgaagacaaa atagactata tcatacatac agtgtattt ttttggat 20100
ttacgtggca gacagcaatg gatatttggaa atcaaacatt agatgataaa acaataaata 20160
taattaaaga ggaattaaac caaaattttg agaaaattgt caaagctgaa tcagttgatg 20220
aagtttctga aattttaaag tctattattt tccctgaact catgctgcga gcttttgg 20280
ctaatttacc tgattttata aatcagagtc agatataaaa ttttagaaac tttatctgca 20340
ttaaattccgg cataccgcag tcaatttgcc ccctattacc ttcatgatcta attcctttaa 20400
ctttcctaga aagtcatcca atactctgga gtcatgtaat gttactaaat cttgcttcat 20460
ttctagtaaa ccaaggcaat tatttgcattt aacccgaaaa acctttaat atttcatcag 20520
tttactgtaa ttgtaattt tgcattccgc aaagaatgcc atgttacaat agcagttga 20580
tgcaagaaat actaaccatt gataaattcg agttcacaaa ctctgataaa acaaaacagc 20640
taaaactgac cctccaaact tttgctaattt cctatcttaa caaatttaac tcagcagaat 20700
tctaccatga ccaagtttta ttctacaaaa actgtaaaag taaaatttct aaccaattaa 20760
cagcttgtgt aataaaagac gaaaattt tggctaaaat agcagaaatt caaataacgc 20820
ggggaaaaaga actctaaaaa agaggaaaag gaatttattt ggatccagaa acaggagaaa 20880
tcttaaacaatggagaagcc atatcatcct ctgaaaactt ccaaaggcaa agaacttagct 20940
atgctctacc atcaaataatggagcgag ctggatggga agccgatgag cgaagaagac 21000
gaaggagaag tgagtgagga taaaacagag acaacaattt caaagaaaat gaagtttaca 21060
agtaagtaag ctctaaattt tttatattt aaactgaaatt ttttagaca aaatttattt 21120
aaattaaatc tttatagcta gcagttgatc tttgttcgtt tttcagaaaa ctcaagttt 21180
cagtcataatc aagttcactt gcctctgaaa cacgaaaattt cgaaaattct agaaaaattt 21240
agactagaat ctaaaaaata tccaggaaaa gtttatcaaa taagaaatag aactccagca 21300

agtattacaa aacgataacct gtatgaaaga gatctgaaga aactgttcca gtatctagaa 21360
gacgcaaaaga agctttacgc taagtaccaa agctgaggct ttatagttt aaattttccc 21420
gccatggctc aaccagtgac gccttacgtc tggaaatacc aaccagaaac aggatatact 21480
gctggagccc atcaaaaatta taacactgtt atcaactggt tgcatgccaa tccacaaatg 21540
tttgcagaa ttcaacatat aaacaccgca cgcaatgtt tggacaaatt ccgctctgat 21600
ttgaccgag atgacatcgc ggttaacatc aacaactggc ctgcagagga tttaatgcaa 21660
cctcctaatt ttcccttacat tcctgcgacc tctaaatccg cttcaaccat aaatgactgg 21720
ttggctacca ctcaaggaat tcaactcagt ggaacttagt aactaaacgg gtggggatct 21780
aaccgcctga ctccctatcc ggatattcca cccatttaa agtatgaaag gcctggtcaa 21840
caacttcaag gccaaggact ttttaagcaa gaaaatattc atttattttt cgaatctccg 21900
cgccctccctc gctctggagg attaactccc caacaattt taaaagaatt tccgcctgtt 21960
gtttataata accccttctc agaatctatg agtgttatttc cgaaagaatt tagtcctttg 22020
tttaaccctt cagaatctt gaaaaaaaaaca tccagtcaaa ctttacaata taaataaaaa 22080
acttctattt atctttatac ttacactaaa gcatcgctt tatttcgtc gccataaaaa 22140
tatatcaaag acccgtaatt ctcttaacttt aaatcatttt ttgaactaat cttaatccat 22200
ttaaatgttag gaattaatat atcagaaaacc agtaacaagc cagaattaaa atataacttgt 22260
gtcattttt cagatgaagc gagcacgctg ggaccgggtt tatcccttt ctgaagagag 22320
actggttcct ctgcctcctt ttattgaagc cggaaaaggg ctaaaaagcg aagggttcat 22380
cttatacttta aactttactg atcctatcac tataaatcaa accggttct taactgtaaa 22440
attgggagat ggaatattca taaacggaga gggtggccta tcaagcactg ctccaaaagt 22500
caaagttccc ctgactgtct cagatgaaac attgcaactg ctattaagta attctctaacc 22560
aactgagtca gactctttag cttaaaaaca accgcaactt cccctaaaaaa taaatgatga 22620
ggggagtttta gtattgaact taaatactcc tttaaatcta caaaatgaga gattgagttt 22680
aaatgttca aatccactaa agatagcggc agattcttta actataaact taaaggaacc 22740
cctaggattt caaaatgaaa gtttggcctt aaatctaact gatcctatga atataactcc 22800
agaagggaaat ttaggtatta aattgaaaaaa tcctatgaaa gttgaagaaa gttcttttagc 22860
cttaaactat aagaatcctc tcgcccattttg taatgatgct ttaagtataa acattgcgaa 22920
tccattaact gttaatacaa gcggtatctt aggaatatct tattctactc ctttacgaat 22980
ttcaaaataat gctttatcat tatttatagg aaaaccttta ggatttagaa ctgacggctc 23040
tttaactgtt aatttaacta ggcctctggt atgtcgctc aacactttgg ccataaacta 23100
ctcagccccca ctatgttcat tgcaagacaa tcttacttta agttatgctc aaccattaac 23160
tgtaagcgat aattctttaa gattgtctt aattctcca ctaaacacaa atagtgtatgg 23220
aaaacttaatgtt qtaaaactatt ctaatccctt agttgtgact gactctaact ttacccttcag 23280

tgttaaaaaa cctgtaatga ttaacaacac aggtaatgtt gacttaagct ttacagctcc 23340
cataaaatta aatgatgcag aacagttgac tttagaaacc actgagccct tggaaagtggc 23400
cgataacgt ctaaaaactga aacttggaaa aggcttaact gttagtaata atgctttaac 23460
cttaaacctt ggaaacggtt tgactttcca acaaggctt ttacaaatta aaactaata 23520
ctctctaggg tttaatgctt ctggggatt atcaacagct acaaagcagg gaaccataac 23580
cgtaacttt ctaaggcaca ctcctatagc ttttgggtgg caaataatac ctactactgt 23640
agcttcatt tatattttat caggaacaca atttactct caatccccag taacttctt 23700
aggtttcaa cccccacaag acttttggg tttcttcgtt ttaagtccgt ttgttacatc 23760
tgtaactcaa attgtggaa atgatgttaa gtttattggc ctaactattt ctaaaaacca 23820
atctaccata actatgaaat ttacttctcc cttagctgaa aatgtaccag ttagtatgtt 23880
tacagcacat caattcagac aatgaatatt taaaaattt tttattaaag agtaatctt 23940
ttacataccg ttcttgacat aatgtgcctc tataattaac aaatctaagc aagcaagg 24000
gatcatttggaa atctatagaa gcataactct tccaataagc ataatcatat ggcggtaat 24060
gaaaacccct taaatctacc atattcatct ttaagtgtac agtatactt aggttttac 24120
aatcttgcac ttctggactt taaaaacaa acagtacttt cataggacaa caattgtac 24180
ggttataatc tgttacaatt ttacttattt cttcttccaa tggcaaagca ttccaaagtc 24240
ttgttataag tactgtaaaa tcatcaaattt aataacataa cacatttgc caacaattgg 24300
tccaaggtaa aaaaacaggc acacgaacat gaacttttt taaaattaac atcagtgtct 24360
gttttaact ttgacattgc aaagaatttgc gctgcaagca atgacaatga aattgatttt 24420
gctgacaagg taagtcacac aaatacaact ttaacagctt aaatataacg acattaatgt 24480
aactttccaa gactttaaaa ctaacaaacg gtatatcaca aaaaaaaaga tgatgaatcc 24540
cttcgcaaca cataatggag ttcatgtac atccaaagat ggttccgaca aacctctgt 24600
aattaaagaa caacaataca acatacgaag aaaattttttt cgttttcaa aacgagat 24660
acattgctgc aaagtatctg aacatttaca ttttatactt ataagctcac aagtttcaga 24720
aaatgttaattt cgttttacag tttgatatga ataccattttt gaagaaaaat agaaatagt 24780
ttgtgcattt gtgaagctcc cagaaacattt aacggacagc aaatccaagt attacaacaa 24840
acaggaacag tcttaacgtt tcgttcagaa aacaaagtaa caggcatatg attaaagcaa 24900
gacaataaaa cactttggc agctaaacat tgcaaagatc caggtgaattt acaatgacaa 24960
tgataataaa acttataagc catatcgcc ctcttgcataa acgaatcagc tttttggctt 25020
atagggaaaat aacaaaaaaa ctgatttat atgaatggag ttaatatctt cttcaaaat 25080
tacacacgaa tagcagaacc aagacgacca cgcccaacac aggtaaatat ttcaagtcca 25140
tgacttaggaa cagatggttt ctcacaagca acaactttga tttgcttatac catcaactgcc 25200

aatcaggctt aataggaaaa gaagaaaaat aatttccca ataataacga aagaaattcc 25260
acgtttcatc ctgtacattha ctgtcacaa atacaaccc cgctatcaaa gattccat 25320
catttaaaac tcccaccaaa ttgtcccagt ctacctcaaa aaagccagtt cccatattt 25380
caaaatttgc ccattttaaa taatccaaag catcaaattc aggaaacaaa tctttctgag 25440
ctaaaacata tacagttta tcgcccattaa atctaaaagc catcctaaat ggacctctag 25500
cccagtagtt taagtaccgg gaagagacta tacaatatac ttgatattga tgtctgttaa 25560
gtggtgataa aaaagaaaat aattcagaat taggataaaag cattctccca tggattca 25620
tctacaaaaa acaaaaaaat tataaggttc atagaaaacc tactattnaa caaatctata 25680
aaaatgcatt aaaaagttac cttgaatata aattcagatc acctaaaaaa cgaaaaaaaa 25740
taacatttat gttagtaaat gatagtctt aaaaattaga aaagaatcaa gtcgctttta 25800
tacttacaaa ctccaaataa attctgtac caagagaaaa attgtaccc aaaaggtaaa 25860
gaagaacatt ataagattaa aaccactcta aaatctgaaa agcattatga aaaattctga 25920
tagctgcaac ttactagtct tctccaaatg ttgcaggcat ttccaaaaat caagagaaaa 25980
accggagttt ataaagtagt agtctgatta tatctgaaaa agttaactt cttttcaac 26040
ccaaacccagt ccaataaaat tccaaacctta acttcttcc tgctaaaact ccataaaagt 26100
ccaaattacca cttgactttt attaacctc aattatgtta catgttattc tacccataaa 26160
aacttgcata ccaagaactg acctttccca tgttttctg aaataacaaa aatgttgatt 26220
taaagatttt taactaccca aaaaacccgc tctcatgatt ttttcttata taaacaggat 26280
acaaaagaac tggcaaagat attccatcat acttctccaa ctgtcaaaac ataccactta 26340
acctctccca tgtttttcc ctttgcaca aacaggatata aaaaatatt ttgccacaa 26400
tgttttccct ttactcaac tgccagaata aaaatgaaca gcttaacctt ttccctctt 26460
aaccattgc gttccctctaa gaaaaaaatt atcccgccca atatgctaaa ggcttctccc 26520
gccaaaacag ctcaacttaa aatctctcat gaataaaacc cagagaaaa ttccagtaat 26580
aaaaatttaat aaccgtgaag tactagatct aataatgata tttgaactc ataaaaatcc 26640
accatccatg taatgttaca aacactttt tattgagttt ttcttacaa ctgcattaca 26700
tacaggccaa gcatcaaact ttcttctgta tttcttccata gaccacaaaa ttacagactt 26760
atattctgc cacaatctc tatgtatctt acagtaacac ttacattnaa atgggaaata 26820
cagcagcaaa taaggatgag tttaaacatgc gatacatga ccagaaggaa gataatacaa 26880
tacatcacac caaaatgaag gtacagacaa catcgcatga aatcttaat gtgatttac 26940
aataaatttc tgcagcagct tacaatctat attagcaaac cgtttataat acaaacataa 27000
aaacttgaa ctttcacca actcaatcat gttattataa cacattacaa atttgctat 27060
atcttattt gtcaaataac aaaatctc aatccacagc tcacatggca gcaaactcg 27120
caaatccatg acctgtaaaa gatacaacag aaaacagaaaa attaatgccaa ttcaataaca 27180

taaaaaatac agtcaaatac catactttt ctcacttaca aaactttgtg agcaggcctc 27240
caaaacaaac ttcagaaaat ggatgcatac aagaacattc tcctctaaa aattgctta 27300
actgaatgcg gcattttgca cctccagaaa aatgcagtcc attgagaggc tcttctctta 27360
aaacacagaa atgcttctgc aaaatctgta aagaaactaa caacttccaa attccaatca 27420
tcatgcattt caaagaagga cattcaacag caaaaggatc gtgatgagcc aataaagctt 27480
tactgtatga ctcattttca tgaatttacag tctgttaactt actataatgc attttaaagct 27540
ctgcttcaca aattaataat gctaatttctt ttaaggatc caaagaaaac tcatcaggac 27600
aacggcattt aagaaagcaa caaaatgatt tcttaaaaata cattttcca gcatgtgaa 27660
caataaaaaa tttcaacgtt aaacaatgca aaaatgcatt tttatgcaca gtgaaagtaa 27720
tttttcagc tgaagctaaa tcacagccta ttttattaca tgatttgtt tgctccaaaa 27780
gagcttgcattt taattgcattt aaatccatct tcttacaatt ttttctttt ataaacacca 27840
gaaccgcattt cagggcaattt ccagtttattt tttaaatttgc ctacagaaaac tgcagaccac 27900
aaaaccacat cctctaaatc aacccacaaa gatctatgtt ccacacaaaa acacaaagaa 27960
tgatacggag aatacaacaa taaatgggaa ttaacaaggg acgcaacaca atgaccgaa 28020
ggtaataaaag ttttacagca ccaatttacaa gcaacaggta atggagtata tttcccaatg 28080
cgacgagaaaa gccgaatgtc attcagaaca gcattgcattt ttatcttctc aaaccttta 28140
aggtgcaattt gtataaaata agaattttca atgacagtga tgaatttggg aaaagcaaaa 28200
acaaaacttag caatgtctt gcttgcattt ttcaaaaata tcttcatcca aatctcagtc 28260
ggtaatttcaaa caaaaaatttcc aggcgccttac aaaattaatc agactaattt aatatcatct 28320
tgtaaacagc gaaaagaaaa aataacacac ccaaaaataa aaaacttta cccctgttat 28380
ccatcgagat acacagaaaa attcagaaca ctcagtgtca tgtttcttaa attgttccca 28440
aagctcagac attctaaagcc aaaaattttt tgagaactgc aaaaacccag tttttataac 28500
aaaggcttaa tgtttctta actgatttac ctgccttac aggaacttca cattccggcc 28560
accggccaccc aggggacaaa tcttgccaaag aactacaagt ccataaaaaca acatcctgca 28620
aattataccaa aaggtttcttta tggtcgacac aattacaacc tgacctaaaa ggtgaataaa 28680
gcagtaataa aggttgcattt aaacaggcca cacaatgtcc agaatgtaaa aaatgttttgc 28740
tttggcacca accagaccac agctgaagca aaggaaaaattt gtatgcacca cattcttctc 28800
gtaatctgtt taacacagaa caacatttcaaa ttctggcaaa cctttttaaa aaatgttttgc 28860
tgaatattt cttttttttt acagtttgcac actctggaaa acacaaaataa aaagccgcaaa 28920
tatctctact gcttaaatat aaaaatatac ttgtccaaat ttctactgtt aaaaactgaaa 28980
gcattttctt cctttaaaaa aaagaaaaagt gttttcaat tatattagac tcttaacccaaa 29040
aaaattcaaa tacttttccct ttataatgtt cattaagaat aaaaatatac tcaccgttta 29100

aaagtagaac ttaacagtat aatataaata caagtgagct gaacaacgac agccgatttc 29160
agccggagca aaattaaaaa gaataaaagg atcaaaccaa cacgtaggac agtctactcc 29220
aaaacagtaa cggcagttatg acacagaagg agaggaacta agtccaggaa acttcgccc 29280
gtgcgataaa aagtaacgcc gccgaaagc agttgaatac aaaagaggta aaaattcacg 29340
aaaaacagaa gcaaaaacta ctaaatctgc tattggcaaa taaagaaaaa tttcaaacca 29400
tatttccaaa ggaagaaaag caatcatacc gtagaagaac ctgaaggcga ccgcaaacgt 29460
gctcccgta cacaacgtca cacgccacac ccactggaa aacccacacg cccgcctct 29520
gtgcaacgtt atatatataga atag 29544

<210> 2 <211> 48 <212> DNA <213> synthetic construct <400> 2
aagctctcg agatcgatatacagatcttaa taaaataaa gcggccgc 48

<210> 3 <211> 32745 <212> DNA <213> synthetic construct <400> 3
ctattcatat atataacgtt gcacagaggc ggggcgtgtg gttttttat tgtttattgt 60
catggaaattt acaaagaagt aagttgttgg atctttatttc acaattcttt taacaatgac 120
ttttttactt attacatttt tcatctttt tacttcacat gatattttac ttaaattttg 180
tacatacaag ccaaaattcg cataaaatgt ctactttaa aaagttaaat tttttttta 240
acgcataaaat ggacgtacag cagcaattgg aatagcagga agggccattg taaagtgtgt 300
tcctgctgat gccgctgcag aaaggataga tgctatcgta cgcataaaacc cccctcctat 360
ttgttcatct gctgcttttta ttatatcttc tgccaatcta ggtgatattt gttttgaat 420
gctgtttcca aaagcttgca tcatcgatttcaattttaa tggattggat ttgcagaatt 480
tcctaaaaaaa tagcccaacc catctaaagc agttaaaagt attctccctc caggaaccac 540
agatataatt aagcggagca accgagaggt taaattccag gtcctccga agagagtatc 600
taggatcagg ccaagaagt aaccaaaaag acttgtaagt agaagttgtc tgatatgctt 660
tggagaggac tgtaaaaatt gcaaaacggt atctaattgac catttcttct ttactttac 720
atctgtatca tggtctccat cagaaggctt tattggaaag taccattggt cacgagcatc 780
tttgaagact tctgtttttt gaaattctgt ttccggtaag cgactagcag ttatggatt 840
aggaatattt acggtaatgt tattcacatc tacaatttct ggaggaatcc atcttcata 900
ggatgaaatg gttttgtgg gttcttcaa tatataattt cgaggagggt ttttccaaaa 960
tctctgaaca taagtatttt ctgattttgg cggttttttgcgcttttcgtc 1020
tggctttggc ctgttggatttttcttctttctgt gtcctccctg ctaaagctgt 1080
gttatttgc acgtacatcc tgtagctac acgattttcc cgactgcaaa attttttgc 1140
aaatggaaaa gaaattgctg aaacccatcta ttaatcatat aatttgcag tggaaatcatg 1200
aatcagatag tgcaggattt ttcttttttgc atactgataa ttatatactat tatgtattgg 1260
atcaagtgtc ttggatattgt ttaagagata taactcttca ttgtgatcgc atgtggtag 1320

cggtttgttt ttgtttgtgc aaatctaaat ttgatgtaca caatattcta gcggggagtac 1380
atgttatgta atgaaaatga cgtcggggat tgaatggatt gagccttatt tgacatttt 1440
ctgtgatttt tttgccttat tagaaataa atttgtggcg ccagtacgtat ggagattgga 1500
atgactcctg catttacaga aaggaatttg tactgtgttt tgcttgactt taatttaaga 1560
tggtatcagc agatatttaa cccaatatgg attaagccaa atttatggc tttctctgat 1620
tttttaaaaa aaatggcctt tatttatgct agcgacttgg cgttgttaaa ttcttacatc 1680
cctggtaatg tttgtAACAA acttgatATC atcaagAAAG atcttcctGA agattttacc 1740
gtgtctatgt tttgtgtctt agtgtgttgg cttgcttctt tctgtAAAGG ttcttaattt 1800
gctgaaactc gccagaatttgc acacgcccgtt agcaaatttc tggcacaact atcaaaatta 1860
ataaaaaccct aatttttagt ttgtaaaaat agaattcaaa ttttaacgc cacaatgact 1920
tcggcggagt tttctgttga atttccttat gtttctaAGC caattgttcc atggcctgct 1980
tcggcatctt ctaataattc atcgagtcag aatattgact ttctgttct taaaccagat 2040
caagatccaa tagccttctt tcaaactaac aatacggctt acttacaacc tggagctact 2100
tattactgga agtgtatcga actgtcaaAG cctattcaca tttacggtca aggagctaca 2160
gtacaacttgc tcggaccttgg acctgtgttt gtttcaaca gtgaaagtgt tattcctgaa 2220
gatttttacg tcgtgtttga aaatatcaac tttattgaag atgaatttcc tattagaagt 2280
ggccagttaa gtttaggact tacaactcac agtgctgtat ggttatcaa tgtatggaaa 2340
acttcaatAG tcaattgtaa cttaaaaaat tttaggggag cggctcttgc gtattcagat 2400
aatagaaaatt ttggaatgc gagaaaatgg aatcagcagc atttagttc aaattgtcgt 2460
tttaatggtt gtagaattgg aatttctaat actgggttcat ctgaatattc catagccagt 2520
caaaatcaat tttatgatttgc tcaaattctgt tttaatgtaa ccgggggtaa ttgggtctaga 2580
aataataatg ttattgttAA ctgttagatgt gcttatctgc atgttggaga taacatgtgg 2640
tatgaaggcc attccgaaaaaa taataatccc gctaagggtt cttctgcaa taacataatt 2700
aaccatgctg ataacggagg caatgtctgg cctactcagt taaaacttac agatggatca 2760
acgatacagt tagcatcatt ttattttgtat gataatcaag aaattccacc ttgttatAGC 2820
ggtaattttc attgggtttgg agatgtaaAC attgtAAATT ttcttaccac aaaaattgtat 2880
aaatggtgca ttactggatg taatttctat ggtaatacac atgcagctaa cgatgctgg 2940
caagttcagg ttgctgaAGC tgtaaaAGAC aaagtgttttA ttattgggtg ttctggtaat 3000
aatgtAACCA tgaaaaatAT tgtagaaggta aacatgactc caaaaattgg tacaataaaAG 3060
taaaaaactt ttatttcaAA acaaaaatggA tttacatttA aacgttttac atattgattc 3120
tgcgtataag ttcttttctt aaacacttctt ctaatttcca tacatgcttgaag ataaaacaaa 3180
ctttgtAAAT tcataaaatAG aggtttgact tgatcagaag gtgaataataa gctccatcta 3240

aatgattcgg taataggaac attatttat attaaccagc tatatttga gttaacttt 3300
gcatgatcca ctatatctt aagtacaggg ataagtgcac tcgaaatcc aaaagaatag 3360
tttttaataa atctatttt ctgtgaagaa tcaagctgcg gactaataac atgacatttt 3420
gattgaattt ttaaattcctt aatatttcctt ctatcatgac gcgggttcat attatgtaaa 3480
actactacaa cagtgttaacc attacatttg gcaaattctat taaaaatttt tgacggtaaa 3540
gcatgaaaga aagaacttat agaatgacat gatcccaattt gattcataca ttcatctatt 3600
ataatacaga tagatccttc acttgcagct ctgcagaata tattatctgg attatcaata 3660
tttagattag tatcgaaaat agcatctttt aaagctaattt gtataaattt tggatttaat 3720
gtttttgtta gtggattaga gaatgcacatcg tagtttcctt caacacactg tgctttccac 3780
gcaattttttt cttctaattgg aacagtacctt ttttctggag ttatgaaaaa aattgtttct 3840
ggtattggat caatttagttt tccagatata atatttctta taaattgaga ttttccgcta 3900
cctgtgggtc catatacagt aacaatgaat ggttgtaatc cgcaattttaa actgggtata 3960
cagccatctt ttaacagattt gtgagcctca tttacagttt tttgataatt tacagcaata 4020
ttgtgttaat cagtcataag ttgaccatga tacatacattt tatcaaaaac ttcttgactt 4080
tctggaaatg gatttctgca aatagaagga tctatctta caacatcattt tttccaattt 4140
aatgtgtcac ttaaaaattt tcccaaaaag gatttctgtt caatggttct tgccgttttg 4200
gatttgggtg tctcttgcg tacggtaaa gtaagtatcc tttcttccac tggatccctt 4260
tcctcatcgt ttgatccttc caaggtctca gaattctggt tagttgcttc tctaccaccg 4320
tgaatggtaac atcggttcca cttgcggttt gcagtgtctt ttttaaactt ttcctcgatg 4380
tctgaaactc tttctgtggt tggtctataa aattatagtc agtaaaaacaa tgtttttagaa 4440
tttcatagtt taaacaattt ttagcatgac ctttggctct taattttctt tctccaataa 4500
atttacagtt tttacaagtt atgtcttttta aagcatataa ttttaggagctt aaaaatacatg 4560
tttctgaactt gaatgcttca gctccgcaac ggttacaaaac agtttgcacat tcaaccaacc 4620
aagtttagaca tggatgtttt tcatcaaaga ttaaaatttga gttatatttt ttaagtctat 4680
gtaatccctt tgataacatg agttgggtggc cttttctgtt taagaataac gagtctgtat 4740
caccataaaat actttttatc tccctttcta tgtaagggtt acccatatct tccccatata 4800
aaatttctgc ccactcactc atgaaagctc tggtccaagc cagcacaaag gatgctatct 4860
gagttggata tcgggtgttc ttgatccattt cttccttatac ctcaatagttt gttaaaattt 4920
aatcattaca atcagcagat aaaaaagtttta taggcttaaa agtcacgtga tcttgatttc 4980
ctataaaaag tggaaaatttta aaattttcat ttgtgtctttt ggaatctttt ggcggcattt 5040
caggttaggtt tgaaaaatac tgattccactt caaatgaacg ttttggtaat gatttactaa 5100
tcacagttgtt gtatgtatgtt atttcagctg atccatttttcaatctttt ttatctttct 5160
cttcaatattt ttcagcaaaac actactttctt ttttattctat acgggttagca aacgaaccat 5220

ataaagcatt tgataacaat ttacttatac ttgcgtgaat cttgttgtt aactttacttg 5280
ctttttcttt agccataata tttactttca catattttg acataacggt ttccagtcac 5340
tccatacagc atacatttca gagctttga ttatttgca tttccatcct ctattgtgt 5400
aggtgattaa atcgatagag gtcagttactt catttatcaa tgtttcattt gaccagcata 5460
actttccact ttttttagaa cataatggag gtaacacatc aagataatct aatgatgggg 5520
gttcacaatc ggctaccaca atcatagggt tgattgaatt gtcaaaataa tctattttt 5580
cttttctttg tagtagttct tgaaagtaat ctattgtgc attggcttca aaagcattt 5640
aagttttcc atatggaagt ggatgcgtt aaggcactagc atacattccg cagatatcat 5700
acacatatat tgcttcttca aatattccta aaaatgaagg ataacatctt ctccttta 5760
aactcattct aacaaaatca tacattttt ctgatggagc ttccaaattt ctttagaatt 5820
cagagggatg atcttcttca ttataaaaga tttgtttaaa caatgcttga gtattactac 5880
taattttagg acgttggat atataaaag aacactaag cttaaagat gttgtacaga 5940
actcttgata accttctata agttttcaa ctaattgagc cgtaactata acatcatcaa 6000
tacaatactc cttagcttcc tctaataagt tgtattttt gttgtgtttt gttttttttt 6060
gtaaatattc ttcaaatttca ttcoaatatt tttgaactgg ataaccattt ttttctttt 6120
catattctcc caacataaaa aaatcattga ttgcctgtt aaggacaataa cctttgtt 6180
cactcaactg atatgcagta gcagcgtctc tttaaagaaga gtgggttaac aaaaatgtat 6240
ccctaaccat aaattttata ctttgcatt tcatatctt cttttttttt attccattttt 6300
tccatcttc ataagttgtt tttttttttt tttttttttt tttttttttt tttttttttt 6360
taatatcatt aaataacagt ttccagcac gaggcataaa gcttcttgc agcttaaaca 6420
ttgaaagttc ttcaactgtct attccttcttca atacatgact tgcaagtatg atttcatcaa 6480
aaccacagat attatgacct actacatata attcaatata tcttggttcg cactgtttt 6540
attttttttcc tttatattttaa accatgatgt cttcatatga taaaattttagt tcaagaccat 6600
gattttcaca aaacgttgcac cagtattttt tagctactga aattttagtgc tctgttctt 6660
atttttttttttaa agctatgcca atttcatttt cttttttttttaa taacattaca aaacattctc 6720
tgtttacctc ataacctata tcggtagcta ttttagaagc aatttttagt agtattttttt 6780
atccaattaa cttaaaaacc aacaagtaag gagttaactg tttccatac aaagaatgg 6840
aagtatatgt ttcaatatca taaacaataa aaagacgttt tgcttttagt gctccaactg 6900
gattaaattt gatttttcc caccagagtt ttgtttcatg gtgaatattt tgataataga 6960
agtcccgctt tctggatgag cagttgtgttattata aattgttccg cagaattcac 7020
atttattcttgc ttgttttaaca gtttttattata aatataatttcc tccctttaaa atcaataatt 7080
ctattggtaa caaatttccca ttaagaattt ctgcgttcat cttaaaaat cttttgttga 7140

acttccatat ttttaaagat acgggggtgt tagaatcaca aagttttaaa acatctaaaa 7200
cattttctac tttcttggaa gaatttaatt ttaaacccctg aattgcaaag taattataaa 7260
aacttttttc aaaattcttg tagtatataa ttttatataa tgtatcctca tatattccag 7320
taatataagt agtagttctt tgcttttatta ttgtcttga agccatctgt ttaaagccgc 7380
ttcccgtaact cgctcaaagc ttcttaaaac aacttcattt gtactatagc caacaattcc 7440
agacaatttt attctaaatg ctatttcaac tgaatctaaa tctgaaaaat ccgtgtttac 7500
ttgggtgatt acttcttcta tgctcccact gtcttctacg aagtctatat cttgaagtaa 7560
ttggctctt tcttctggag ttgaaaaaga gtaagatctt tcattagctt ctataattcc 7620
taaaaaatca cgagttattc tgctatatag ttgtctgaat gctgtgttt ctctattaaa 7680
ccaaactcta gtaaatatat cttctccatt ttcatttcta cctcttaata taatttgaac 7740
aaattggatt ccaatatttc tggcagctaa cctatttgc actaaattta agtataagta 7800
atatacgctg cttgccacat gctctaataat aaagaaatac actaaccatt tttgaataaa 7860
atcatcagtc aatctatttt cattataaaa tctaataagt aattgaaaaa attcacttcc 7920
gtaattaaaa aaattactcc ttcttgcttc aggagttat tcttcttcta aattttgaat 7980
taaatctact attgaagcta tcacttcattc attaaattct tccctactca gatcgcttga 8040
gctcggtcg cgatctgaaa atccttcattc ttcttattca ggaacagtaa gaggagaact 8100
agaagttct tcaacattcc ttacccttgc gctgttattca acaggtaatc tatcaataaa 8160
tcttctgatt acatcacccc ttgaacgtct cattatttca gtaatagctc tataatttc 8220
cctaggtctt aatctgaatg gtaatcctac tcttgcctt gaccttaaag ttaatgctcc 8280
accatgcattg ccacctttc ctaaagttaa tacagttgct aaatcttttta aattaattcg 8340
attttcagct tctggaattt ccagctgtga aaattcatct ataaaaagct caatccagaa 8400
ttcagaaaaa ggtaagtcta atatacattc actattatgc atgttagaca aaattaaaaaa 8460
tttacataaa gctttttaa ttttacaaat taactttata aggttaagtat cccttcttgc 8520
caaatttaaa accataaaag cttgagaaaa aggttgataa tgctgctgaa aagatctatt 8580
ctgattttga gctgaaatag cggagccaaa accttgcatt tctgcaagtt gcagactccc 8640
taatattcta tccattaaaa ccgcgttttgc aatttgacta attgtttgtg aaaaattttc 8700
tacattttga attgctctca tatatgaccc agtattttagt gagttatgaac aatcagttaa 8760
aatttgccag gtcatgcgtc tctcaaaact tataaggtaa agatacaact tatatgaaat 8820
gttgctgtaa gtccgctgat caaacagata ctggtttaaa actcgccca cataaaaata 8880
cccaattaat aaatttggtg gaggttctcc ttcaaattgggt gggtgtgaag taacagggtcc 8940
tcttggcgt aaatcgagta attgagtcac tggataatta aaaaatcgat tagccctt 9000
tattccccctt tcatgtatag tccttgaccc ggcaataactt cgattattaa ggtcaagtgt 9060
taaacgtaaa ttcgttaagg tatgttgact ttgcccagtg agttgttgcc attgggtgaat 9120

ctgcaaggca aacaaaaat ttatcttatt actgcagatg catcctattt tacaaaattt 9180
acgttcatca ttggaaactc cagacttatac aagcaactcc ccgggcacgt caaataaaaa 9240
tgaaaaaagat gaatttgaac cagcagttgg catttcttagc aaaccatctg atgaatttaa 9300
tatgagacga tctcaaagag atgataattt acctaaaagt cagataccag tagtagatat 9360
actacatgat aaaaatccta aaatggcaga agaacgagac ttaatgtata aatcttctgc 9420
ttgcataaaa cttgatgatt ctaaacaatt aaaaactgat atgttcaggc cggattttgc 9480
tggaactagt ccagctcaaa gacacataga agccgcagag ctaaagagaa atggatctta 9540
tactcgtagt tttagaacaat ggacacatga ttctttata agtcatgtta aacaattact 9600
ttctagacca tttatatctc tagtattac atatttggat gatTTTgc agacttattt 9660
agatcatact gaatcgtt cttaaactt tcaactgttt actttaataa atcactgttc 9720
agaaaatact taaaacgga tttaaaaca catttctaaa aaaaatgaaa aaaaatcaata 9780
tgtaaatcaa tggttgattt atctcattac atgtatatac ctaattataa gagatgaaca 9840
aaatgttaca gaacaagttt atgcccTTT agtaactagt aatcacttag ctttacattt 9900
tgcaaagaaa gctacagggtg gattctatcc tacagcagac aagtttagcga agactcatat 9960
tttttcaag agaataattt taggaatact ttgcgttagca gaaagtatag gttgctatac 10020
tgtgaatcca tattgcaaaa atccTTTgaa aaagtcaaaa gttagaagttag aaccaagtga 10080
cgaaatgtat atgttcagct taaaagggtgc acttgaacat cctgattccg acgaagacga 10140
agacagtggc cttcaaaaatg aataattatc ataaatggac ttctaatgtt atagatgcaa 10200
ttctatcaaa caaagctctt ttagctataa aaattttaaa agtcaaccgt ttgcaaacaa 10260
attgaatgct tttagaatcag cagttgtgcc tccaaagaaaa gatgatactc ctgaaatgtat 10320
agcaaatctt taaaagaat tagttgcttt gggagctatt cgcaagtatg aagttggccc 10380
attatattct gaccttctta tcagagttca caaatataat agcttgaatg ttcaatcaaa 10440
tttgc当地 ttaacaggag acattaaatc acttcaatcc gatataatta gaagttccga 10500
tattcccaat ttaagtaatc aagttgtttt aaatacattt ttAAATTCTT tgccctcaac 10560
tgttacattt ggacaacata attatgaagc tttaaacaacttcaatgat tattttttaa 10620
tgagacacactt aatattacag tttagatc agaaatgtat actttaattc aggttaacat 10680
aacagggaaattt catacaatta atttgaatga tgcattttaaa aattttaaaaa attttttgggg 10740
aatagtatta acaggtgaat ttattccagg tgatattaca agcagactaa cagctaatac 10800
aagagtaactg ctttattttc ttgccttcc tacaatgtat aatacattca cacctgatac 10860
ttttcttagct ttactcatga aattatatac attgacagtt tcttctgctt tagattttga 10920
agaagaaaactt gaagctgaag tagaaaatgtt agtcaacaa ataggatcca ctgtgcaga 10980
ttttacaaag actttaggtt atcttattttt aaacaaagaa gaatcattttt cgcctccaa 11040

atcattatct cctagacaac tgggtatTTT aaggTTcata cagaaaAGTC tggtagataa 11100
aattgataga aataatgaag atccatggga tgctttagaa actttatctt attcattttc 11160
tccgtcattt tatgaggCCA atgggcTTT tattagacgg ttaataactt atatggaatt 11220
tgccttacgt aattctccta cttacttcag agaaaatttac tccaaacaaat attggatacc 11280
acccaattca ttttggactc aaaattatgc agacttttt tcggaaaaga aagaaaaaca 11340
aaatttcgaa acatttgaac cgcgggaact tcctttacaa atctctgagg aagaagctgt 11400
cccgcataca gaagattttc agtcagccat ctcgcctct atgggcTTA cttcactccc 11460
tgctcTTCT gtgtcagaat acagtagcgt gcctcggtca gcttttacc ctctcagaga 11520
acgtatccaa gagagcattt caaaggcagt catccctcct ttgacaggct atgtcgaaa 11580
acaaataggt gaaactatTT tccctggtag tggagatctt gtagcacccg ctgcgtctt 11640
agttgcagca caattggTTt attcaaggTT taataacaga agacaaaagat tgaaagacgc 11700
agccagaaaag cgtcaccgct atgttagaga gatgcataat atttctgata aagagtcaaa 11760
tgcttctaAT gatacggtAA tatcacCTT gattggacat gttcgcgcA ctgaaaatcg 11820
ttttgaatat ttgagaccta aaggTggaaa ttatttatac taataaaaat cataacagac 11880
ctgacgggcg gtcatcTTT tttatttagat gcagaaaattt gtacctccac cacgaatcct 11940
tgctccaaca gagggttagaa acagtattac ttatacgcct ctggcaccac tgcaagatac 12000
aacaAAAAGTA ttctttatttG acaataagtc ttccggacatt gaaagttaa actttactaa 12060
taatcacagt aactttttta caaatattat tcaaaaatgt gatttggcag cggatgaagc 12120
agcaacgcaa gatatttAAAC tggatgaaag atctagatgg ggcggTgaac tgaaaacttt 12180
tataaaaaca aattgccccA atgttTCaga attttttaac agtaatagct ttctagccag 12240
attaatggta gataaaaactg atccagaaca tcctaaatac gaatgggtac aaattacaat 12300
tcctgaaggc aattacactg gaagcgaact tatagatcaa cttaacaatg gtattttaaa 12360
caattactta gaagtgggac gccaAAAAGG agtagaaaatt gaagacatag gagtaaaaatt 12420
tgatacaaga gatTTTcAc ttggatATga tcctgaaacg ggactaatta ctccagggaa 12480
atatacatat aaagctttc atccagatAT tatcttgcta cctgaatgtg gcgttagattt 12540
tacatattct agaattaata atatgttagg tataagaaag agatttccat atactaaagg 12600
atttcaaatt ttatacagtG atttgacgaa gggaaatATC tctccattac tgaattttaa 12660
taactatcct cattctatcg aacctgtaat gcaagacgaa aatggagttt gctataatgt 12720
agaaaaaaata agtgacaatc cccccagatg gcaaacaaag tacagatctt ggactttaag 12780
ttataaaaat aatggaggag ctaaaggccCT aactgtacta actgttccgg acataacagg 12840
aggatttaggt caaatttattt ggtcaatGCC agatactttt aaagcaccTA ttactttac 12900
taacaatact acaaagccag aaacacttcc aattgttggA ttacatatgt ttccTTaaa 12960
agcagggtta gttcataata taaatgcggT ttattctcaa cttttggAAC aaattacaaa 13020

tacaactcaa gtattcaata gattcctaa aaatgctata ctaatgcaac caccttacag 13080
caccgtaaca tggataagtg aaaatgtccc ctttgttgca gatcacggga ttcagccatt 13140
aaaaaaacagc cttacaggtg tacaaagagt tactataaca gacgacagaa ggagatctg 13200
tccatacata cagaaaatctt tggcgactgt tgtccctaaa gtactttcaa gtgctacact 13260
tcagtaacaa tctggctgat atctctggc cttatcctcc tggAACCGTT atgtctattt 13320
tagtttagtcc ctctgataat accgggtggg gtattggaac atcaagtatg agggctactg 13380
gcttggaaatt ttctaaaaaa caacctgtta gagtgcgacc ttattacaga gctcagtggg 13440
gacagcttaa tgctcgtact tcacttgaga aactaaaaac caaattgaaa tattatgaaa 13500
aattgtacag ggacagacta aaaagaaaaa cagttgtcc aaagaaaaag aggtcaccta 13560
catctcctgc ggatcgactt aaaaaatatc ttaaagctgt cagtc当地 aagctttca 13620
atagagctag aagagcagcc caataaatat tattttcac ttgcagatga aggttagttca 13680
cgtgcttaa tctcctcatc gtcgaagaca tacacgtcgt tacaaaaac taaaaaaaaat 13740
caatctatct ccatacattt tacctaaaga attgcaaggc ggtttttac cagctctcat 13800
tcctatcata gcagccgcaa ttaggcgcagc ccctgctata gctggactg taatagctgc 13860
taaaaaatgct aatcggttctt aaaattttaga aaactttttt tttaacagat cacatggctt 13920
tttcaagatt agctccccat tgccgcttaa cacctgtta tggccacacc gttggatct 13980
gtgatatgag aggaggttc agctggtcta gtttggaaa ttctttact tctggttaa 14040
gaaacatagg ttcatttata tcaaatactg ctcaaaaaat aggtcaatca caaggatttc 14100
agcaagccaa acaaggtcta ctgcaatcaa atgttttaga aaatgcagga caattagcag 14160
gtcaaaactt aaatacttg gtagatattg gaagattaaa ggttagagaaa gatctagaaa 14220
aattgaaaca aaaagttata gggAACGACC aacaaattac tcaagaacaa ttagctcaac 14280
taatagccag cttaaaacca aaagatgaaa tgttgtaaa gcaatcagaa aaaattgttg 14340
aacctatgag accagaaatt aaatctagcc aaatgcctgt agaaaatgtct ttttatgatt 14400
ctgtaagtga tgaaccaatc ataaaaacca aagaagtttgc ccctccttca ttttcatctg 14460
aatcttcaca ttcatttct caccaagaa aaagaaaacg cgtatccggc tgggggtgc 14520
ttttggataa catgactgga gatggagtaa attttaatac aagaagatat tgttattaaa 14580
aacactttt atttacagat ggagccacag cgtgaatttt ttccatcattgc ggttagaaaat 14640
gcaagggaaat acttgcgtga aaatctggta caattcatct ctgcccactca aagtttttt 14700
aatcttggag aaaaatttag agatcctttt gtagctccat cgacgggtgt aactactgac 14760
cgttctcaga aacttcaact tcgtatagtt ccgattcaaa ctgaggacaa tggaaaacttt 14820
tacaaaacta gatttacttt aaatgttaga gataacagag ttgcagatct tggaaagtgc 14880
tattttgaca ttgaaggagt tattgataga ggacctactt ttaaaccctta tggaggacaa 14940

atgcaaattt ggaataata tag tggtttagaa tctaaaactt caaatcctcc tatgttatcc 16980
aacactggtc atctttatgt agctaactgg ccataccctt tgattggacc aaatgctatt 17040
gaaaaccaac aaactgaaag gaaattttg tgtgataagt atatgtggca gataccattt 17100
tctagtaatt ttttgaatat gggtaattt aca gattt tag ggcaaagtgt tttgtacact 17160
aattctagtc attcacttaa tatggttttt actgtggata gtatgcctga aacaacttat 17220
cta atgcttt tatttgggtgt tttcgaccaa gttgttatta atcaaccaac aagaagtgg 17280
ataagtgtag cttat ttgcg cttccctttt tcagctggta gtgcagcaac atgagcggca 17340
catccgaaag tgagctgaaa aatctgattt catcattaca tttaaataat ggattttgg 17400
gcattttga ttgcagattt ccaggtttc tgcaaaaatc taaaattcaa actgctattt 17460
ttaatacagg tcccagagaa caaggcggaa tacactggat aacattagca tttagaacc 17520
tttcttataa gctatttata tttgatccac tcggatggaa agacactcaa ttaattaaat 17580
tttataattt ttcactaaat tctcttatta aaaggtcggc cttaaataac tcagacagat 17640
gtattacagt agaaagaaat actcaaagtg ttcaatgtac ctgtgcggga tcgtgcggct 17700
tgtttgtat attttctta tactgtttt ac ttttataa acaaaatgtt tttaaaagtt 17760
ggcttttca aaaattaaac ggttcaaccc cttctctgat cccatgtgaa ccacatctat 17820
tacatgaaaa ccagacattt ct tttatgatt ttttaatgc aaaaagtgtt tatttcgaa 17880
aaaattatag aacatttattt gaaaatacta agactggatt aataaaaaca cattaattgt 17940
attcttgctt tttgacg tttt tcattagtc tcatcttcat cttcttctt actgctagat 18000
tccaagatgg tttttttt ctttgcgatggaa gtaggctctt caatagttcc aaaaggattc 18060
atatcagaat cctcttctat gttaggcaac atagtattt taacctggaa tgactgattc 18120
cacttaaattt gaaaaactg aattggatg ttat tccca tacattcatt ccaaaatttta 18180
cgcacaagag taaaacactg taacatatct ggcaagctaa ttttcatctc acaaaatttt 18240
ccattattac gtctcaagtt gtattgatag ttacaacattt gaaacacaaa aacagcagg 18300
aatgttaactg ctgcggcctg aactcttta acatcctgaa catcaattcc ttccactcca 18360
gatatagaaa atggagttat ttttagggagt tg ttttccat tttttgtt gcccaccataa 18420
ttacattcactt actgacccaa tataaaaagc atat tccga ct tagctttt cggaaacaca 18480
gctttgtat tttcaatggc atttgcata gcaagg cttctttt atctgaaaag 18540
ttaagaccac aactgcgagg agaacattgc ccaaaacgct gatgggcattc ctcagcacat 18600
aacacgtaat gttcctgaac tattttactt acttgtttat tca tca gccc attactaaga 18660
acacccctcc cttccctttag ggcttgcacc cctgctccg atgttggagg catttcaatt 18720
tcattcacc ttttaaacat gaagtcacca tgaaaacatc taggacggtc ctcctccaa 18780
tcatgataacc acaaataaca accagaagca tttaaagttt gaaatcaagtc aatttgc tta 18840

caaattgcac tatatacgat tctacccct acagtagcca tagatttact gctactataa 18900
gtcaaattta taattttcat cttttcatg tactgagcaa ataattttc acaatccct 18960
tcttcaggat gaaacttcat ttgactggta tcaactttaa cacactctcc aaatttagct 19020
aaaattcga gcgcgcctg aactttattc tgaaattctt ctgttagtaga ttttcttcc 19080
ttgatagatt tagtaacttt tttagaagac attatgttag ttttttctc gttgtaggat 19140
ggctgaaaaa aatatgggag agtcagagaa gggtttgaac gaagaagaat ttaactctat 19200
tctatcaaaa catctggaaa gacaaattaa aatctgtaaa gcgttaacat caaaattatc 19260
gaactggaat attggaacat tgtagaaaaa cttgttattt tgccctgatg aaagacaatc 19320
atcaggtgat cccgacccaa aactaaactt ttatccgcct ttttaattc cggaatgtct 19380
tgcattgcac tatccatttt ttctacaac tcctattccg ctatcatgca aagcgaacaa 19440
aataggaact aacacttacc gaaaatggat gaacaatcaa gtcctggatt tacaatacc 19500
ttccttgaa aattgcaaat gggatgatag cttggaaat gtagattaa ttgaagagct 19560
taaagagaac caaaaacttg ttttagtaaa acaagaccat gaaagaaata tatggttaa 19620
atcaaaatgc aaacaacttc aaagtttcag ctatccctca ctcagtctgc ccccagttt 19680
acaacaagtt ttaattgaat ctcttatcg cattagtcag gatcctaata actttgacaa 19740
aaattacgaa cctgcaataa ctctagaaaaa actacaacat gtaaaactgtg atcaagattt 19800
aaaacaagtt caacaaaaag tatcttcagc cgctacatac ggaatacttt tgaaatgcat 19860
tcagacttta ttcagtgaca aattattcat tcaaaaactgc caggaatcat tacattacac 19920
ctttaaccat gtttatgtaa aattacttca attttgaca aatgtcagtt taagcgaatt 19980
tgtaactttc catggtttaa cacacaggaa cagactcaat aatccgcagc aacatacaca 20040
attggcaacc gaagacaaaaa tagactatat catagataca gtgtatattt ttttggtatt 20100
tacgtggcag acagcaatgg atatttgaa tcaaacatta gatgataaaaa caataaatat 20160
aattaaagag gaattaaacc aaaattttga gaaaattgtc aaagctgaat cagttgatga 20220
agtttctgaa attttaaagt ctattattt ccctgaactc atgctgcgag cttttgttc 20280
taatttacct gatttataa atcagagtca gatataat ttttagaaact ttatctgcat 20340
taaatccggc ataccgcagt caatttgcgg cctattacct tcagatctaa ttcccttaac 20400
tttccttagaa agtcatccaa tactctggag tcatgtaatg ttactaaatc ttgcttcatt 20460
tctagtaaac caaggcaatt atttgcattga acccgaaaaa cctttaaata tttcatcagt 20520
ttactgtaat tgtaatattt gctctccgca aagaatgcc a ttttacaata gcagtttgat 20580
gcaagaaata ctaaccatgg ataaattcga gttcacaaac tctgataaaaa caaaacagct 20640
aaaactgacc ctccaaactt ttgctaatgc ctatcttaac aaatttaact cagcagaatt 20700
ctaccatgac caagtttat tctacaaaaa ctgtaaaagt aaattttcta accaattaac 20760
agcttgcgtataaaaagacg aaaaattattt ggctaaaata gcagaaattc aaataacgcg 20820

ggaaaaagaa ctctaaaaa gagaaaaagg aatttatttg gatccagaaa caggagaaat 20880
cttaaacaat ggagaagcca tatcatcctc tgaaaacttc caaaggcaaa gaactagcta 20940
tgctctacca tcaaatacgag gagagcgagc tggatggaa gccgatgagc gaagaagacg 21000
aaggagaagt gagtgaggat gaaacagaga caacaattcc aaagaaaaatg aagttacaa 21060
gtaagtaagc tctaaatttt ttatattaaa aactgaattt ttttagacaa aattatttt 21120
aattaaatct ttatagctag cagttgatct ttgttcgttt ttcagaaaac tcaagtgttc 21180
agtcatatca agttcacttg cctctgaaac acgaaattgc ggaaattcta gaaaaaatta 21240
gactagaatc taaaaaatat ccagggaaag tttatcaaata aagaaataga actccagcaa 21300
gtattacaaa acgatacctg tatgaaagag atctgaagaa actgttccag tatctagaag 21360
acgcaaagaa gctttacgct aagtacccaa gctgaggctt tatagtttt aattttcccg 21420
ccatggctca accagtgacg ctttacgtct ggaaatacca accagaaaca ggatatactg 21480
ctggagccca tcaaaattat aacactgtt tcaactggtt gcatgccaat ccacaaatgt 21540
ttgccagaat tcaacatata aacaccgcac gcaatgtt ggacaaattc cgctctgatt 21600
tgacccgaga tgacatcgcg gttaacatca acaactggcc tgcaagaggat ttaatgcaac 21660
ctcctaattt tccttacatt cctgcgaccc tcaaattccgc ttcaaccata aatgactggt 21720
tggctaccac tcaaggaatt caactcagtg gaactagtga actaaacggg tggggatcta 21780
accgcctgac ttcctatccg gatattccac ccattttaaa gtatgaaagg cctggtcaac 21840
aacttcaagg ccaaggactt tttaagcaag aaaatattca tttatttac gaatctccgc 21900
gcctccctcg ctctggagga ttaactcccc aacaatttgt aaaagaattt ccgcctgttg 21960
tttataataa ccccttctca gaatctatga gtgtatcc gaaagaattt agtcctttgt 22020
ttaacccttc agaatcttg aaaaaacat ccagtcaaac tttacaatat aaataaaaaa 22080
cttctattga tctttatact tacactaaag catcgcttt atttcgctcg ccataaaaat 22140
atataaaaga cccgtaattc tctaacttta aatcatttt tgaactaatac ttaatccatt 22200
taaatgtagg aattaatata tcagaaacca gtaacaagcc agaattaaaa tataacttg 22260
tcattttac agatgaagcg agcacgctgg gaccgggtt atccctttc tgaagagaga 22320
ctgggttcctc tgcctcctt tattgaagcc ggaaaaggc taaaaagcga agggttgatc 22380
ttatctttaa actttactga tcctatcaact ataaatcaa ccggtttctt aactgtaaaa 22440
ttgggagatg gaatattcat aaacggagag ggtggccat caagcactgc tccaaaagtc 22500
aaagttcccc tgactgtctc agatgaaaca ttgcaactgc tattaagtaa ttctctaaca 22560
actgagtcag actctttagc tttaaaacaa ccgcaacttc ccctaaaaat aaatgatgag 22620
gggagtttag tattgaactt aaatactcct ttaaatctac aaaatgagag attgagttt 22680
aatgttcaa atccactaaa gatagcggca gattctttaa ctataaactt aaaggaaccc 22740

ctaggattgc aaaatgaaag tttgggctta aatctaagtgc atcctatgaa tataactcca 22800
gaaggaaaatt taggtattaa attgaaaaat cctatgaaag ttgaagaaaag ttcttttagcc 22860
ttaaactata agaatcctct cgcattagt aatgatgcgt taagtataaa cattgcgaat 22920
ccattaactg ttaatacaga cgatctcta ggaatatctt attctactcc cttacgaatt 22980
tcaaataatg ctttatcatt atttatacga aaacctttag gattaggaac tgacggctct 23040
ttaactgtaa atttaactag gcctctggta tgcgtcaga acactttggc cataaactac 23100
tcagccccac tagtgtcatt gcaagacaat cttactttaa gttatgctca accattaact 23160
gtaagcgata attcttaag attgtctcta aattctccac taaacacaaa tagtgatgga 23220
aaacttagtg taaactattc taatccttta gttgtactg actctaatct taccctcagt 23280
gttaaaaaac ctgtaatgat taacaacaca ggtaatgtt acttaagctt tacagctccc 23340
ataaaattaa atgatgcaga acagttgact ttagaaacca ctgagccctt ggaagtggcc 23400
gataacgctc taaaactgaa acttggaaaa ggcttaactg ttagtaataa tgctttaacc 23460
ttaaaccttg gaaacggttt gacttccaa caaggtctt tacaattaa aactaatagc 23520
tctctagggt ttaatgcttc tgggaatta tcaacagcta caaagcaggg aaccataacc 23580
gttaactttc taagcacaac tcctatagct tttgggtggc aaataatacc tactactgta 23640
gcttcattt atattttatc aggaacacaa tttactcctc aatccccagt aacttctta 23700
ggtttcaac ccccacaaga cttttggat ttcttcgtt taagtcgtt tgttacatct 23760
gtaactcaaa ttgtggaaa ttagttaag gttattggcc taactatttc taaaaaccaa 23820
tctaccataa ctatgaaatt tacttctccc ttagctgaaa atgtaccagt tagtatgtt 23880
acagcacatc aattcagaca atgaatattt taaaaattct ttattaaaga gtaatcttt 23940
tacataccgt tcttgacata atgtgcctct ataattaaca aatctaagca agcaagggtt 24000
atcatggaa tctatagaag cataactctt ccaataagca taatcatatg gcggtaatg 24060
aaaacccctt aaatctacca tattcatctt taagtgtaca gtatctaaca ggtttttaca 24120
atcttgcact tctggacttt taaaaacaaa cagttttc ataggacaac aattgtaacg 24180
gttataatct gttacaattt tacttatttc ttcttccat ggcaaagcat tccaaagtct 24240
tgttataagt actgtaaaat catcaaatga ataacataac acatttgcac aacaattgg 24300
ccaaaggtaaa aaaacaggca cacgaacatg aactttttt aaaattaaca tcagtgtctg 24360
ttttaaactt tgacattgca aagaatttg ctgcaagcaa tgacaatgaa attgattttg 24420
ctgacaaggta aagtcacaca aatacaactt taacagccta aatataacga cattaatgta 24480
actttccaag actttaaaac taacaaacgg tatatcaca taaaaaagat gatgaatccc 24540
ttcgcaacac ataatggagt tcatgctaca tccaaagatg gttccgacaa acctctgtaa 24600
attaaagaac aacaatacaa catacgaaga aaattaaaac gttttcaaa acgagatata 24660
cattgctgca aagtatctga acatattacat tttatactta taagctcaca agtttcagaa 24720

aatgttaattc gtttaacagt ttgatatgaa taccattttg aagaaaaatc atcttcatc 24780
actccagaaa ataaaaaaaata gaaatgagtt ttgtgcattt gtgaagctcc cagaaacatt 24840
aacggacagc aaatccaagt attacaacaa acaggaacag tcttaacgtt tcgttcagaa 24900
aacaaagtaa caggcatatg attaaagcaa gacaataaaa cactttggc agctaaacat 24960
tgcaaagatc caggtgaatt acaatgacaa tgataataaa acttataagc catatcgcc 25020
ctcttgcaaa acgaatcagc ttttggctt ataggaaaat aacaaaaaaaaa ctgattatat 25080
atgaatggag ttaatatctt cttcaaatta tacacacgaa tagcagaacc aagacgacca 25140
cgcccaacac aggttaaatat ttcaagtcca tgactaggaa cagatggttt ctcacaagca 25200
acaactttga tttgcttatac catcaactgcc aatcaggctt aataggaaaa gaagaaaaat 25260
aattttccca ataataacga aagaaattcc acgtttcatc ctgtacatta ctgtcacaa 25320
atacaacctc cgctatcaaa gattccctat catttaaaac tcccacccaa ttgtcccagt 25380
ctacctcaaa aaagccagtt cccatatttt caaaatttgc ccattttaaa taatccaaag 25440
catcaaattc agggaaacaaa tctttctgag ctaaaacata tacagttta tcgccattaa 25500
atctaaaagc catcctaaat ggacctctag cccagtagtt taagtaccgg gaagagacta 25560
tacaatatac ttgatattga tgtctgttaa gtgggtataa aaaagaaaat aattcagaat 25620
taggataaag cattctccca tggattca tctacaaaaa aaaaaaaaaat tataaggttc 25680
atagaaaaacc tactatttaa caaatctata aaaatgcatt aaaaagttac cttgaatata 25740
aattcagatc acctaaaaaa cgaaaaaaaaa taacatttat gtttagtaaat gatagtctt 25800
aaaaattaga aaagaatcaa gtcgctttta tacttacaaa ctccaaataa attctgtaac 25860
caagagaaaa attgtaacct aaaaggtaaa gaagaacatt ataagattaa aaccactcta 25920
aaatctgaaa agcattatga aaaattctga tagctgcaac ttactagtct tctccaaatg 25980
ttgcaggcat ttcaaaaaat caagaggaaa accggagttt ataaagtagt agtctgatta 26040
tatctgaaaa agtttaactt cctttcaac ccaacccagt ccaataaaaat tccaaacctt 26100
acttcttcc tgctaaaact ccataaaagt ccaattacca cttgactttt atttaacctc 26160
aattatgtta catgttattc tacccataaa aacttgatga ccaagaactg acctttccca 26220
tgaaaaatcg aaataacaaa aatgttgatt taaagatttt taactacccaa aaaaacccgc 26280
tctcatgatt tttcttata taaacaggat aaaaaagaac tggcaaagat attccatcat 26340
acttctccaa ctgtcaaaac ataccactta acctctccca tggatcccttcc ctttgcaca 26400
aacaggatata aaaaaatatt tttgccacaa tgaaaaatccct tttactcaac tgccagaata 26460
aaaatgaaca gcttaacctt tttccctctt aaccattgc gttcctctaa gaaaaaaatt 26520
atccccggccca atatgctaaa ggcttctccc gccaaaaacag ctcactttaa aatctctcat 26580
gaataaaaacc cagagaaaaat ttccagtaat aaaaattaat aaccgtgaag tactagatct 26640

aataatgata ttttgaactc ataaaaatcc accatccatg taatgttaca aacactttt 26700
tattgagttt tttcttacaa ctgcattaca tacaggccaa gcatcaaact ttcttctgta 26760
tttcttccta gaccacaaaa ttacagactt atatttctgc cacaatctc tatgatctt 26820
acagtaacac ttacatcaa atgggaata cagcagcaaa taaggatgag ttaaacatgc 26880
gatacaatga ccagaaggaa gataatacaa tacatcacac caaaatgaag gtacagacaa 26940
catcgcatga aatcttaat gtgattttac aataaatttc tgacgcagct tacaatctat 27000
attagcaaac cgtttatatac acaaacataa aaacttgaa ctttcacca actcaatcat 27060
gttattataa cacattacaa atttgctat atctttatgt ctaaaataac aaaatatctc 27120
aatccacagc tcatctggca gcaaacttcg caaatccatg acctgtaaaa gatacaacag 27180
aaaacagaaaa attaatgcca ttcaataaca taaaaaatac agtcaaatac catactttt 27240
ctcacttaca aaactttgtg agcaggcctc caaaacaaac ttcaaaaaat ggatgcatac 27300
aagaacatcc tcctctcaaa aattgcttta actgaatgct gcattttgca cctccagaaa 27360
aatgcagtcc attgagagggc tcttctctta aaacacagaa atgcttctgc aaaatctgta 27420
aagaaactaa caacttccaa attccaatca tcatgcattt caaagaagga cattcaacag 27480
caaaaggatc gtgatgagcc aataaagctt tactgtatga ctcattttca tgaattacag 27540
tctgttaactt actataatgc attttaagct ctgcttcaca aattaataat gctaatttct 27600
ttaagcagct caaagaaaaac tcatcaggac aacggcattt aagaaagcaa caaaatgatt 27660
tcttaaaata cattttcca gcatgatgaa caataaaaaa tttcaacgtt aaacaatgca 27720
aaaatgcatt tttatgcaca gtgaaagtaa tttttcagc tgaagctaaa tcacagccta 27780
ttttattaca tgattttgtt tgctccaaaa gagcttgc ttattgttca aatccatct 27840
tcttacaatt tttctttt ataaacacca gaaccgcatt cagggcaatt ccagttattt 27900
tttaaatttg ctacagaaac tgcagaccac aaaaccacat cctctaaatc aacccacaaa 27960
gatctatgt ccacacaaaa acacaaagaa tgatacggag aatacaacaa taaatgggaa 28020
ttaacaaggg acgcaacaca atgacccgaa ggtataaaag ttttacagca ccaattacaa 28080
gcaacaggtt atggagtata tttccaaatg cgacgagaaa gccgaatgtc attcagaaca 28140
gcattgcatt ttatcttctc aaacctctta aggtgcaatt gtataaaaata agaattcctt 28200
atgacagtga tgaattgagg aaaagcaaaa acaaaaacttag caatgtctt gcttgtaagt 28260
ttcaaaaata tcttcatcca aatctcagtc ggtattcaa caaaaaatttcc aggcgcctac 28320
aaaattaatc agactaattt aatatcatct tgtaaacagc gaaaagaaaa aataacacac 28380
ccaaaaataa aaaaactctta cccctgttat ccatcgagat acacagaaaa attcagaaca 28440
ctcagtgtca tgtttcttaa attgttccca aagctcagac attctaagcc aaaaattttt 28500
tgagaactgc aaaaacccag ttttataac aaagccttaa tgtttctta actgatttaa 28560
ctgccctaac aggaactcca cattccggcc accgccaccc agggacaaa tcttgccaaag 28620

aactacaagt ccataaaaca acatcctgca aattatacca aaggtttcta tggtcgacac 28680
aattacaacc tgacctaaaa ggtgaataaa gcagtaaata aggatgagtt aaacaggcca 28740
cacaatgtcc agaatgtaaa aaatgcttg tttggcacca accagaccac agctgaagca 28800
aaggaaaatt gtagcgaaca cattttctc gtaatctgtt taacacagaa caacattcaa 28860
ttctggcaaa cctctttaaa aaatgtttc tgaaatattt cttaaaatg acagttgca 28920
actctggaaa acacaaaata aaagccgcaa tatctctact gcttaaatat aaaaatatca 28980
ttgtccaaat ttctactggt aaaactgaaa gcatcttctt cctattaaaa aaagaaaagt 29040
gttttcaaata tatatttagac tctaaccaaa aaaattcaaa tactttcct ttataatgta 29100
cattaagaat aaaaatatac tcaccgttta aaagttagaac ttaacagtat aatataaata 29160
caagttagct gaacaacgac agccgatttc agccggagca aaattaaaaa gaataaaagg 29220
atcaaaccaa cacgtaggac agtctactcc aaaacagtaa cggcagtatg acacagaagg 29280
agaggaacta agtccaggaa acttcgcccgt gtcgataaa aagtaacgccc gccggaaagc 29340
agttgaatac aaaagaggtt aaaaattcactg aaaaacagaa gcaaaaacta ctaaatctgc 29400
tattggcaaa taaagaaaaaa ttcaaacca tatttccaaa ggaagaaaag caatcataacc 29460
gtagaagaac ctgaaggcga ccgcaaacgt gctccgtac cacaacgtca cacgcccacac 29520
ccactggaa aacccacacg ccccgctct gtcaacgtt atatatatga ataggtaccc 29580
tttggccct ttagtgaggg ttaattccga gcttggcgta atcatggtca tagctgttc 29640
ctgtgtgaaa ttgttatccg ctcacaattc cacacaacat acgagccgga agcataaaagt 29700
gtaaagcctg ggggcctaa tgagttagct aactcacatt aattgcgttgc gctcactgc 29760
ccgcttcca gtcggaaac ctgtcggtcc agctgcattt atgaatcgcc caacgcgcgg 29820
ggagaggcgg tttgcgtatt gggcgcttt ccgcttccctc gctcactgac tcgctgcgt 29880
cggtcggtcg gctcgccgaa gcggtatcag ctcactcaaa ggcggtaata cggttatcca 29940
cagaatcagg ggataacgca ggaaagaaca tgtgagcaaa aggccagcaa aaggccagga 30000
accgtaaaaa ggccgcgttgc ctggcgcccccttccataggct ccgccccccct gacgagcatc 30060
acaaaaatcg acgctcaagt cagagggtggc gaaaccgcac aggactataa agataaccagg 30120
cgtttcccccc ttggaaagctcc ctcgtcgct ctcctgttcc gaccctgccc cttaccggat 30180
acctgtccgc ctttctccct tcggaaagcg tggcgctttc tcatacgctca cgctgttaggt 30240
atctcagttc ggtgttaggtc gttcgctcca agctgggctg tgtgcacgaa ccccccgttc 30300
agcccgaccg ctgcgcctta tcggtaact atcgcttgc gtccaaacccg gtaagacacg 30360
acttatcgcc actggcagca gcccactggta acaggattag cagagcgagg tatgttaggcg 30420
gtgctacaga gttcttgaag tggtgcccta actacggcta cactagaagg acagtatttgc 30480
gtatctgcgc tctgctgaag ccagttaccc tcggaaaaaag agttggtagc tcttgatccg 30540

gcaaacaaac caccgctgg agcggtggtt tttttgttttcaagcagcag attacgcga 30600
gaaaaaaaaagg atctcaagaa gatccttga tctttctac gggctctgac gctcagtgg 30660
acgaaaactc acgttaaggg atttggtca tgagattatc aaaaaggatc ttcacctaga 30720
tcctttaaa taaaaatga agtttaaat caatctaaag tatatatgag taaactgg 30780
ctgacagtta ccaatgctta atcagtgagg cacctatctc agcgatctgt ctatcg 30840
catccatagt tgcctgactc cccgtcgtgt agataactac gatacgggag ggcttaccat 30900
ctggccccag tgctgcaatg ataccgcgag acccacgctc accggctcca gatttatcag 30960
caataaacca gccagccgga agggccgagc gcagaagtgg tcctgcaact ttatccgcct 31020
ccatccagtc tattaattgt tgccggaaag ctagagtaag tagttcgcca gttaatagtt 31080
tgcgcaacgt tggtgccatt gctacaggca tcgtgggtgc acgctcgatcg tttggatgg 31140
cttcattcag ctccgggttcc caacgatcaa ggcgagttac atgatcccc atgttgca 31200
aaaaagcggt tagtccttc ggtcctccga tcgttgcag aagtaagttg gccgcagtgt 31260
tatcaactcat gtttatggca gcactgcata attctcttac tgtcatgcca tccgtaagat 31320
gctttctgt gactggtgag tactcaacca agtcattctg agaatagtgt atgcggcgac 31380
cgagttgctc ttgcccggcg tcaatacggg ataataccgc gccacatagc agaactttaa 31440
aagtgctcat cattggaaaa cgttcttcgg ggcgaaaact ctcaaggatc ttaccgctgt 31500
tgagatccag ttcgatgtaa cccactcgatcg caccaactg atcttcagca tctttactt 31560
tcaccagcgt ttctgggtga gcaaaaacag gaaggcaaaa tgccgcaaaa aagggaataa 31620
gggcgacacg gaaatgttga atactcatac tcttccttt tcaatattat tgaagcattt 31680
atcagggtta ttgtctcatg agcggataca tatttgaatg tatttagaaa aataaacaaa 31740
taggggttcc ggcacattt cccgaaaag tgccacatcg cgtctaagaa accattatta 31800
tcatgacatt aacctataaa aataggcgta tcacgaggcc ctttcgtctc ggcgtttcg 31860
gtgatgacgg tgaaaaccc tcacacatgc agctcccgga gacggtcaca gcttgcgtgt 31920
aagcggatgc cgggagcaga caagccgctc agggcgctc agcgggtgtt ggcgggtgtc 31980
ggggctggct taactatgcg gcatcagagc agattgtact gagagtgcac catatgcgt 32040
gtgaaatacc gcacagatgc gtaaggagaa aataccgcat cagggaaattt gtaacgttaa 32100
tattttgtta aaattcgcgt taaatttttgc ttaaatcagc tcattttta accaataggc 32160
cgaaaatcgcc aaaatccctt ataaatcaaa agaatacgacc gagatagggt tgagtgtgt 32220
tccagttgg aacaagagtc cactattaaa gaacgtggac tccaaacgtca aagggcgaaa 32280
aaccgtctat cagggcgatg gcccactacg tgaaccatca ccctaattca gtttttggg 32340
gtcgaggtgc cgtaaagcac taaatcgaa ccctaaaggg agcccccgat ttagagcttgc 32400
acggggaaag cggcgaacg tggcgagaaa ggaaggaaag aaagcggaaag gagcggcgac 32460
tagggcgctg gcaagtgttag cggtcacgt gcgcgttaacc accacacccg ccgcgtttaa 32520

tgcccgcta cagggcgctg cgcccatc gccattcagg ctgcgcaact gttgggaagg 32580
gcgatcggtg cgggcctttt cgctattacg ccagctggcg aaagggggat gtgctgcaag 32640
gcgatatagt tggtaacgc cagggttttc ccagtcacga cttgtaaaa cgacggccag 32700
tgaattgtaa tacgactcac tatagggcga attcgagctc ggtac 32745